Zetros

Betriebsanleitung

Mercedes-Benz

Symbole

⚠ WARNUNG

Warnhinweise machen auf Gefahren aufmerksam, die Ihre Gesundheit oder Ihr Leben bzw. die Gesundheit oder das Leben anderer Personen gefährden können.

Umwelthinweis

Umwelthinweise geben Ihnen Informationen zu umweltbewusstem Handeln oder umweltbewusster Entsorgung.

! Sachschadenshinweise machen Sie auf Risiken aufmerksam, die zu Schäden an Ihrem Fahrzeug führen können.

i Nützliche Hinweise oder weitere Informationen, die hilfreich für Sie sein können.

▶	Dieses Symbol weist auf eine Handlungsanweisung hin, die Sie befolgen müssen.
▶	Mehrere solcher aufeinander folgenden Symbole kennzeichnen eine Anweisung mit mehreren Handlungsschritten.
(▷ Seite)	Dieses Symbol teilt Ihnen mit, wo Sie weitere Informationen zu einem Thema finden können.
▷ ▷	Dieses Symbol kennzeichnet eine Warnung oder eine Handlungsanweisung, die auf der nächsten Seite fortgesetzt wird.
Anzeige	Diese Schrift kennzeichnet eine Anzeige im Display.

Willkommen in der Welt von Mercedes-Benz!

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit Ihrem Fahrzeug vertraut. Befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und für eine längere Betriebsdauer des Fahrzeugs die Anweisungen und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung. Eine Missachtung kann zu Personenschäden sowie zu Schäden am Fahrzeug führen.

Die Ausstattung oder Produktbezeichnung Ihres Fahrzeugs unterscheidet sich je nach:

- Modell
- Auftrag
- Länderausführung
- Verfügbarkeit

Die Abbildungen in dieser Betriebsanleitung zeigen ein Fahrzeug mit Linkslenkung. Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung weicht die Anordnung von Fahrzeugteilen und Bedienelementen entsprechend ab.

Mercedes-Benz passt seine Fahrzeuge ständig dem neuesten Stand der Technik an.

Mercedes-Benz behält sich daher Änderungen in folgenden Punkten vor:

- Form
- Ausstattung
- Technik

Deshalb kann die Beschreibung in einzelnen Fällen von Ihrem Fahrzeug abweichen.

Bestandteile des Fahrzeugs sind:

- Betriebsanleitung
- Wartungs- oder Serviceheft
- ausstattungsabhängige Zusatzanleitungen

Führen Sie diese Unterlagen stets im Fahrzeug mit. Geben Sie diese Unterlagen beim Verkauf des Fahrzeugs an den neuen Besitzer weiter.

ⓘ Erleben Sie wichtige Funktionen Ihres Fahrzeugs in der Online-Betriebsanleitung im Internet unter:

www.mercedes-benz.de/betriebsanleitung-lkw

Gute Fahrt wünscht Ihnen die Technische Redaktion der Daimler AG.

9495848182

Stichwörter 4

Einleitung 17

Auf einen Blick 25

Sicherheit 35

Öffnen und Schließen 43

Fahrerarbeitsplatz 49

Klimatisierung 69

Bordcomputer und Anzeigen 81

Audiosysteme 109

Fahrbetrieb 119

Arbeitsbetrieb 171

Wartung und Pflege 175

Pannenhilfe 209

Räder und Reifen 231

Technische Daten 239

A

Abblendlicht
ein- und ausschalten 55
Glühlampen wechseln 59
Abgasnachbehandlung BlueTec®
Hinweise 20
Abkürzungen Elektroniksysteme im Display 95
Abkürzungen im Display 95
Ablagen
Türablage 66
ABS (Antiblockiersystem)
allgemeine Hinweise 125
Display-Meldung 96
Abschleppen
siehe Rangieren/An- und Abschleppen
Abschleppkupplung
siehe Anhängevorrichtung
Achslast
siehe zulässige Achslast
Achsübersetzung 240
AdBlue®
Anzeige 83
Betriebsstoff 182
Display-Meldung 96
Entsorgung 183
hohe Außentemperaturen 183
Lagerung 183
niedrige Außentemperaturen 183
Reinheit 183
Stand prüfen (Bordcomputer) 89
tanken 161
Verbrauch 156
wichtige Sicherheitshinweise 182
ADR
siehe NOT-AUS-Schalter
Allgemeine Sicherheitshinweise
Konturmarkierungen 21
An-/Aufbauten 21
Anfahren 123
Anhalten und Abstellen 124
Anhänger
abkuppeln 163
ankuppeln 162
Druckluftleitungen an- und abkoppeln 164
Fahrhinweise für Zentralachsanhänger 161
Identifizierungsnummer prüfen (Bordcomputer) 90
Anhängevorrichtung 227
Anlassen
siehe Starten (Motor)
Anlass-Schalter
siehe Zündschloss
Anschleppen
siehe Rangieren/An- und Abschleppen
Antiblockiersystem
siehe ABS (Antiblockiersystem)
Antriebswelle der Hinterachse ausbauen 229
Anzeige
AdBlue® 83
Außentemperatur 83
Gesamtwegstrecke 84
Kilometerzähler 84
Kühlmitteltemperatur 83
Tageskilometer 84
Tankinhalt 83
Vorratsdruck Bremskreis 84
Anzeigenkontrolle (Bordcomputer) 86
Anziehdrehmomente
Löseschraube Federspeicherbremszylinder 242
Radmuttern 242
Armaturenbeleuchtung
siehe Instrumentenbeleuchtung
Aschenbecher 65
Audiosystem
Allgemeine Hinweise 110
Bediensystem (Übersicht) 112
Bluetooth® Einstellungen 115
Wichtige Sicherheitshinweise 110
Aufbauten 21
Aufkleber
allgemeine Sicherheitshinweise 17
Aufstieg 45
Ausgleichgetriebesperre
siehe Differenzialsperre
Ausgleichsgetriebesperre
anzeigen (Bordcomputer) 91

Außenbeleuchtung
ein- und ausschalten 55
Außenspiegel
einstellen 54
Spiegelheizung 54
Außentemperaturanzeige 83
Ausstieg 45
Ausströmer
siehe Belüftungsdüsen
Automatikgetriebe
Getriebeöl nachfüllen 200
Ölstand prüfen 198
Probleme mit dem Getriebe 137
Störungsanzeigen 96
wichtige Sicherheitshinweise 134

B

Batterie (Fahrzeug)
ab- und anklemmen 204
Flüssigkeitsstand prüfen 204
laden 205
NOT-AUS-Schalter 64
Pflege 205
Starthilfe 225
wichtige Sicherheitshinweise 202
Batterietrennschalter
Spannungsversorgung 206
Spannungsversorgung unterbrechen 206
Spannungsversorgung wiederherstellen 207
Baumuster
siehe Fahrzeugtypschild
Bediensystem
siehe Bordcomputer
Beifahrersitz
siehe Sitz
Beifahrertür
siehe Tür
Beladen 149
wichtige Sicherheitshinweise 149
Beleuchtung
Display-Meldungen 96
Instrument 29
Leuchtweiteregler 56
Lichtschalter 55
Beleuchtungsanlage
siehe Innenbeleuchtung
siehe Lichtschalter
Belüftungsdüsen 70
Betriebsanleitung
allgemeine Hinweise 17
Fahrzeugausstattung 17
Sachmängelhaftung 17
vor der ersten Fahrt 17
Betriebssicherheit
Sachmängelhaftung 17
Betriebssicherheit und Zulassung
Abgasnachbehandlung BlueTec® 20
An-/Aufbauten 21
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 17
Ein- und Umbauten 21
Fahrzeug-Registrierung 20
Hinweise zu Aufbaurichtlinien 21
Hinweise zum Fahrbetrieb 18
Konformitätserklärungen 19
Qualifizierte Fachwerkstatt 20
Veränderung der Motorleistung 19
Betriebsstoffe
AdBlue® 182
allgemeine Hinweise 176
Biodiesel (FAME-Kraftstoff) 181
Dieselkraftstoff 180
für Antriebsachsen und Getriebe ... 179
Hydraulikflüssigkeit 176
Kältemittel (Klimaanlage) 242
Motoröl 177
Betriebsstunden
prüfen (Bordcomputer) 90
Betriebstemperatur
siehe Technische Daten
Bildschirmmeldungen
siehe Display-Meldungen
Biodiesel
allgemeine Hinweise 181
niedrige Außentemperaturen 182
Blinker
siehe Fahrtrichtungsanzeiger
BlueTec®
Abgasnachbehandlung 182
Bluetooth®
ein-/ausschalten 116
Einstellungen 115

Hinweise ... 115
Mobiltelefon koppeln ... 116
Verbindungsvoraussetzung ... 116
Bordcomputer
AdBlue® Stand prüfen ... 89
Aufbau ... 85
Ausgleichsgetriebesperren anzeigen ... 91
Bedienung ... 85
Diagnosedaten aufrufen ... 93
Display-Meldungen ... 94
Displaysprache einstellen ... 90
Einstiegsmenü ... 87
Getriebeöl-Qualität einstellen ... 91
Grundanzeige ... 87
Kraftstoff-Schwefelgehalt einstellen ... 91
Menüs im Detail ... 87
Motorbetriebsstunden prüfen ... 90
Motoröl-Qualität einstellen ... 91
Motoröl-Viskosität einstellen ... 91
Nebenabtriebe anzeigen ... 91
Ölstand prüfen ... 89
Service anzeigen ... 92
Sozialdaten ... 89
Temperatureinheit einstellen ... 92
Uhr einstellen ... 91
Vorratsdruck prüfen ... 89
Wecker einstellen ... 90
Bordwerkzeugtasche ... 210
Bordwerkzeug und Notgeräte ... 210
Bremsanlage
Technische Daten ... 241
Vorratsdruck ... 84
Bremse
Blockierschutz ... 126
Bremsen
ABS ... 125
Anzeigenkontrolle ABS ... 126
Dauerbremse ... 128
Dichtheit der Druckluft-Bremsanlage prüfen ... 125
Display-Meldung ... 96
Einleitung ... 124
Federspeicher-Feststellbremse lösen ... 230
Feststellbremse ... 127
Motorbremse ... 129
Retarder ... 129
Vorratsdruck prüfen ... 84
Bremslicht
Glühlampen wechseln ... 61
BS (Telligent® Bremssystem)
Display-Meldung ... 102

C

CD-Radio
Bediensystem (Übersicht) ... 112
Bluetooth® Einstellungen ... 115
Diebstahlschutz ... 111
Funktionsüberblick ... 115
Checkliste
nach Geländefahrt ... 154
nach Wasserdurchfahrt ... 154
vor Geländefahrt ... 152
vor Wasserdurchfahrt ... 152
Cockpit ... 26
Cupholder ... 66

D

Dach
siehe Dachluke
Dachluke ... 46
Dauerbremse
betätigen ... 128
Dauerfahrlicht
siehe Tagfahrlicht
Diagnosedaten
aufrufen (Bordcomputer) ... 93
Diagnosekupplung
Betriebssicherheit und Zulassung ... 19
Diesel
Kraftstoffe ... 180
tanken ... 160
tiefe Außentemperaturen ... 181
Dieselkraftstoffe
Biodiesel (FAME-Kraftstoff) ... 181
wichtige Sicherheitshinweise ... 180
Display
Abkürzungen ... 95
Bordcomputer ... 86
Sprache einstellen (Bordcomputer) ... 90

Display-Meldungen
Automatikgetriebe 96
mit gelber Statusanzeige 96
mit roter Statusanzeige 102
Drehzahl-Konstanthaltung 173
Drehzahlmesser 82
Druckluftanlage
befüllen 225
Füllanschluss 225
Technische Daten 241
Druckluftbehälter 243
Druckluft-Bremsanlage
Dichtheit prüfen 125
Vorratsdruck prüfen 122
Druckluftleitungen
anschließen 164
Anschlüsse 164
trennen 164

E

Einfüllöffnung Motoröl 190
Einstellen
Instrumentenbeleuchtung 29
Einstellungen (Bordcomputer) 91
Einstieg 45
Einzelbereifung (Reifendruck) 237
Elektromagnetische Verträglichkeit
Konformitätserklärung 19
Ersatzglühlampen 210
Ersatzschlüssel 44
Ersatzteile 187

F

Fachwerkstatt 20
Fahrbetrieb 149
Reifendruckregelanlage 139
Fahrbetrieb im Winter
siehe Winterbetrieb
Fahren 120
Fahren im Gelände
Checkliste nach Geländefahrt 154
Checkliste nach Wasserdurchfahrt 154
Checkliste vor Geländefahrt 152
Checkliste vor Wasserdurchfahrt ... 152
Fahren auf Sand 154
Fahren im Gefälle 153
Regeln für Geländefahrt 153
Reinigung nach Gelände- oder Baustellenfahrt 154
Unterfahrschutz einstellen 150
Wasserdurchfahrt 153
wichtige Sicherheitshinweise 151
Fahren im Winter
siehe Winterbetrieb
Fahrerhaus
Übersicht 26
Fahrer-Informationssystem
siehe Bordcomputer
Fahrersitz
siehe Sitz
Fahrertür
siehe Tür
Fahrhinweise 149
Auslandsreise 55
Fahrsysteme
Funktionswechsel 145
Limiter 145
TEMPOMAT 147
Fahrtrichtungsanzeiger 33
ein- und ausschalten 56
Glühlampen wechseln 60
Fahrzeit
siehe Sozialdaten
Fahrzeug
-aggregate 201
Anfahren 123
an- und abschleppen 226
Ausstattung 17
beladen 149
Betriebssicherheit 18
Datenerfassung 22
ent- und verriegeln 44
-Identifizierungsnummer 240
Registrierung 20
reinigen 184
Sachmängelhaftung 17
stilllegen 206
Typbezeichnung 240
Typschild 240
Fahrzeugaggregate
auf Dichtheit prüfen 201

Fahrzeugbatterie
siehe Batterie (Fahrzeug)
Fahrzeugbeleuchtung 55
Fahrzeugschlüssel
siehe Schlüssel
Fahrzeugstilllegung
besondere Maßnahmen 206
Hinweise zur Batterie 206
Fahrzeugtypschild
Übersicht 240
FAME-Kraftstoff
Biodiesel 181
Federspeicher-Feststellbremse
lösen 230
Technische Daten 242
Fehler-Info
Bordcomputer 94
Fehlermeldungen
siehe Ereignisfenster
Fenster
Seitenfenster öffnen und schließen 45
Fernlicht
ein- und ausschalten 56
Glühlampen wechseln 59
Feststellbremse
Display-Meldung 96
wichtige Sicherheitshinweise 127
Feuerlöscher 210
Flammanlage
siehe Kaltstarthilfe
Flüssigkeitsstand
Batterie (Fahrzeug) 204
hydraulisches Kupplungsbetätigungssystem 193
Kühlmittel 191
Freisprecheinrichtung
siehe Mobiltelefon
Frontscheibenheizung 63
Füllanschluss Druckluftanlage 225
Funkbasierende Fahrzeugkomponenten
Konformitätserklärung 19

G

Gebläseschalter 70
Geländefahrt
siehe Fahren im Gelände
Gesamtgewicht
siehe zulässiges Gesamtgewicht
Gesamtwegstrecke 84
Geschwindigkeit begrenzen
siehe Limiter
Geschwindigkeit einstellen
siehe TEMPOMAT
Geschwindigkeitsbegrenzung 156
Getränkehalter
siehe Cupholder
Getriebe
Display-Meldung 96
Getriebeabhängiger Nebenabtrieb .. 172
Getriebeöl
Betriebsstoff 179
nachfüllen (Automatikgetriebe) 200
Getriebeöl-Qualität
einstellen (Bordcomputer) 91
Getriebeschaltung
Automatikgetriebe 134
Schaltgetriebe 131
Übersicht 130
Gewichtsverteilung 149
GGVSE
siehe NOT-AUS-Schalter
Gleitschutzketten
siehe Schneeketten
Glühlampe
Fahrtrichtungsanzeiger 60
Nebellicht 59
Umrissleuchte 60
Glühlampen
Abblendlicht 59
Bremslicht 61
Ersatzglühlampen 210
Fernlicht 59
Kennzeichenbeleuchtung 61
Nebelschlussleuchte 61
Rückfahrleuchte 61
Seitenmarkierungsleuchte 62
Standlicht 59

Tagfahrlicht 59
Umriss-/Seitenmarkierungsleuchte 62
Glühlampenwechsel
Hinweise 57

H

Haltegriff
am Ein und Ausstieg 45
Handkurbel für Reserverad 210
Handy
siehe Mobiltelefon
Haustiere im Fahrzeug 41
Heizbare Frontscheibe 63
Heizung
siehe Klimatisierung
Heizungsdüsen
siehe Belüftungsdüsen
Hinterachse
Antriebswelle ausbauen 229
Hinterachsübersetzung 240
Hochdruckreinigung 186
Höchstgeschwindigkeit
siehe Geschwindigkeitsbegrenzung
HPS (hydraulisch-pneumatische Schaltung)
siehe Schaltgetriebe
Hupe 33
Hydraulikflüssigkeit 176
Hydraulisches Kupplungsbetätigungssystem 193

I

Identifizierungsnummer
siehe Fahrzeug-Identifizierungsnummer
Innenbeleuchtung
einstellen 57
Insassensicherheit
Einleitung Rückhaltesystem 36
Haustiere im Fahrzeug 41
Kinder im Fahrzeug 39
wichtige Sicherheitshinweise 36
Insektenschutz am Kühler 21
Instrumentenbeleuchtung 29
Intervallwischen 63

K

Kabellampe 210
Kabel und Druckluftleitungen
anschließen 164
Anschlüsse 164
trennen 164
Kältepaket 167
Abstellen bei großer Kälte 169
Fahren bei großer Kälte 169
kältefeste Betriebsstoffe 167
Kaltstartgrenzen 167
Kühlmittelvorwärmung 167
Motor starten 168
Motor startet nicht 168
vor dem Kaltstart 167
Kaltstart 167
Kaltstarthilfe 144
Katalysatortemperatur
Display-Meldung 96
Keil
siehe Unterlegkeil
Kennzeichenbeleuchtung
Glühlampen wechseln 61
Kilometerzähler 84
Kinder
Rückhaltesystem 40
Kipperbetrieb 173
vor dem Kippen 173
wichtige Hinweise 173
Klappbare Trittstufe 185
Klimaanlage
siehe Klimatisierung
Klimatisierung
Belüftungsdüsen 70
Einstellbeispiele 72, 73
entfeuchten 74
Füllmenge Kältemittel 242
Heizung 70
Heizung einstellen 70
Kältemittel 242
kühlen 73
Lüften und Heizen 70
Klotz
siehe Unterlegklotz
Kombiinstrument 29
Anzeigen und Bedienelemente 29

Kontrollleuchten 30
Übersicht 29
Kombischalter 33
Kondenswasser
Display-Meldung 96
Display-Meldung zurücksetzen (Bordcomputer) 93
Konformitätserklärungen 19
Kontroll-Info (Bordcomputer) 89
Kontrollleuchten 30
Konturmarkierungen
allgemeine Sicherheitshinweise 21
Koppelmaul 226
Korrosionsschutz 201
Kraftstoff
Anzeige 83
Diesel 180
Kraftstoffvorrat (Display-Meldung) 96
tanken 160
Verbrauch 155
siehe Biodiesel
Kraftstoffanlage entlüften 214
automatisch entlüften (ohne Kraftstoff-Vorfilter) 214
Kraftstoff-Schwefelgehalt
einstellen (Bordcomputer) 91
Kraftstoffverbrauch
anzeigen (Bordcomputer Plus) 87
Kraftstoff-Vorfilter entwässern 214
Kühlerabdeckung 21
Kühlmittel
Betriebsstoff 179
Display-Meldung 96
nachfüllen 191
Stand prüfen 191
Temperaturanzeige 83
Zusatz mit Frostschutzeigenschaft 179
Zusatz ohne Frostschutzeigenschaft 179
Kühlmitteltemperaturanzeige 83
Kupplung (Display-Meldung) 96
Kupplung (Hydraulik) 193
Kupplungsbetätigungssystem 193
Kurzzeichen Elektroniksysteme 95
Kurzzeichen-Übersicht 95

L

Längssperre 138
Lastzug 163
Lebensdauer (Reifen) 234
Leerlaufdrehzahl 144
Lenkrad-Einstellung 53
Lenkschloss
siehe Zündschloss
Lenkung (Display-Meldung) 102
Lenkungsspiel prüfen 123
Lenkzeit
siehe Sozialdaten
Leuchtweiteregler 56
Licht
Auslandsreisen 55
Lichthupe 56
Lichtschalter 55
Liege
Notliege 52
Limiter 145
Luftdruck
siehe Reifendruck
Luftdruckprüfer
siehe Reifendruckprüfer
Luftdüsen
siehe Belüftungsdüsen
Luftfilter (Display-Meldung) 102
Lüftung 70
Luftverteilschalter 70

M

Mechanische Schaltung
siehe Schaltgetriebe
Meldungen
siehe Display-Meldungen
Menüs im Detail 87
Mindestprofiltiefe 233
Mittelkonsole 28
Mobiltelefon 67
koppeln 116
koppeln (Extern) 117
koppeln (Pairing) 116
Motor
abstellen 124
Betriebssicherheit 19

Betriebsstunden prüfen (Bordcomputer) 90
Diagnose (Kontrollleuchte) 108
Einlaufzeit 149
Kaltstart 167
Leistung verändern 19
Notbetrieb 215
Ölverbrauch 156
reinigen 186
starten 121
starten und abstellen bei geöffneter Motorhaube 212
Störung beseitigen 216
Technische Daten 241
Motorbremse 129
Motordrehzahl 82
Motorhaube 188
öffnen 190
schließen 190
Verriegelung 123
Motorleerlaufdrehzahl 144
Motorluftfilter
Staubtopf abnehmen 196
Staubtopf aufsetzen 196
wechseln 196
Wichtige Sicherheitshinweise 196
Motoröl
Display-Meldung 96
Einbereichsmotoröle 177
für Winterbetrieb 177
Mehrbereichsmotoröle 177
nachfüllen 197
Öldruck (Display-Meldung) 102
Ölstand zu hoch (Display-Meldung) 102
Ölstand zu niedrig (Display-Meldung) 96
Ölwechsel 177
Qualität (Blatt-Nr.) 177
SAE-Klassen 177
Viskosität 177
Motorölstand
prüfen 197
Motorschutz (Display-Meldung) 96
Multifunktionshebel 33

N

Nebellicht
Glühlampen wechseln 59
Nebelscheinwerfer
ein-/ausschalten 56
Nebelschlussleuchte
Glühlampen wechseln 61
Nebelschlusslicht
ein-/ausschalten 55
Nebenabtrieb
Allgemeine Hinweise 172
Drehzahl-Einstellung 173
ein-/ausschalten 172
Nebenabtriebe
anzeigen (Bordcomputer) 91
Nebenverbraucher (Vorratsdruck) .. 123
NOT-AUS-Schalter
Spannungsversorgung unterbrechen 64
Spannungsversorgung wiederherstellen 64
Notfall 210
Notgeräte 210

O

Öffnen und Schließen 44
Öl (Motor)
Anwendungsbereiche 177
Einbereichsmotoröle 177
für Winterbetrieb 177
Mehrbereichsmotoröle 177
nachfüllen 197
Ölwechsel 177
Qualität Blatt-Nr. 177
SAE-Klassen 177
Ölstand
Automatikgetriebe 198
Motor 197
Ölstand (Motor)
prüfen (Bordcomputer) 89
Ölwechsel 177
Original-Teile 21

P

Pairing 116
Pannenhilfe 210
elektrische Sicherungen 220
Reifenpanne 216
Pflegemittel 184
PSM (Parametrierbares Sondermodul) 173
Pumphebel 211

Q

Qualifizierte Fachwerkstatt 20
Quersperre 138

R

Räder
Betriebs- und Verkehrssicherheit ... 232
Radwechsel bei Reifenpanne 216
Radmuttern
Anziehdrehmomente 242
für Stahlscheibenräder 219
nachziehen 220
Rangieren/An- und Abschleppen
Anhängevorrichtung hinten 227
Fahrzeug abschleppen 228
Fahrzeug anschleppen 227
Koppelmaul 226
Reduktionsmittel
siehe AdBlue®
Reifen
-abnutzung 232
-alter 234
-druck 232
-höchstgeschwindigkeit 234
Lebensdauer 234
-profiltiefe 233
runderneuert 235
-schäden 234
-tragfähigkeit 234
-typen 234
-wechsel 216
wichtige Sicherheitshinweise 232
-zustand 233
Reifendruck
ermitteln 235
Hinweise 232
maximal zulässiger Luftdruck 242
Tabelle (Einzelbereifung) 237
zulässiger Druckunterschied 242
Reifendruckprüfer 210
Reifendruckregelanlage
Vorbereitung zur Fahrt 140
wichtige Sicherheitshinweise 139
Reifenfüllschlauch 210
Reifenpanne 216
siehe Radwechsel
Reifen und Räder
Betriebs- und Verkehrssicherheit ... 232
Umbereifung 234
Reinigung und Pflege
Außenreinigung 184
Hochdruckreinigung 186
Innenreinigung 184
Motorwäsche 186
nach Gelände- oder Baustellenfahrt 154
Pflegehinweise 184
Sitzbezug reinigen 184
Trittstufen 185
Waschanlage 186
Reiserechner (Bordcomputer) 87
Reserveanzeige
AdBlue® 83
Kraftstoff 83
Reserverad 217
Reserveschlüssel 44
Reset-Taste 93
Retarder
allgemeine Hinweise 129
Display-Meldung 102
Rückfahrleuchte
Glühlampen wechseln 61
Rückfahrwarner 156
Rückhaltesystem
Einleitung 36
Runderneuerte Reifen 235

S

Sachmängelhaftung 17
SAE-Klassen (Motoröle) 177
Schaltbereich Automatikgetriebe 134
Schalter 31
Schaltereinheiten 31
Schaltgetriebe
Probleme mit dem Getriebe 134
wichtige Sicherheitshinweise 131
Schaltsperre 172
Schaltung
siehe Getriebeschaltung
Scheiben entfrosten 72
Scheibenwaschanlage
Kombischalter 63
nachfüllen 194
Scheibenwischer
ein-/ausschalten 62
Intervallwischen 63
Schlüssel
Ersatzschlüssel 44
Fahrzeug ent- und verriegeln 44
Schneeketten 166
wichtige Sicherheitshinweise 166
Schraubendreher
siehe Bordwerkzeug und Notgeräte
Seitenfenster
öffnen/schließen 45
Seitenmarkierungsleuchte
Glühlampe wechseln 62
Service
durchgeführte Arbeit bestätigen (Bordcomputer) 188
Termin anzeigen (Bordcomputer) 92
Termin fällig (Bordcomputer) 188
Service-Info
Bordcomputer 92
Servicetermin
Display-Meldung 96
Servolenkung (Display-Meldung) 102
Sicherheit
Betriebssicherheit 18
Kinder im Fahrzeug 39
Sicherheitsgurt
ablegen 38
anlegen 38
Einleitung 36
korrekter Gebrauch 37
reinigen 184
Warnleuchte (Funktion) 39
wichtige Sicherheitshinweise 36
Sicherungen
Sicherungsbelegung 221
wichtige Sicherheitshinweise 220
Sicherungsautomat 224
Signalhorn 33
Sitz
allgemeine Hinweise 50
Bezug reinigen 184
korrekte Fahrer-Sitzposition 50
Schwingsitz Standard 51
statischer Mittelsitz 52
wichtige Sicherheitshinweise 50
Sonderwerkzeug
siehe Bordwerkzeug und Notgeräte
Sozialdaten
Bordcomputer 89
Spannungsversorgung
Batterietrennschalter 206
siehe NOT-AUS-Schalter
Spannungswandler 65
Spiegel 54
Außenspiegel einstellen 54
Heizung 54
Spiegelheizung 54
Split-Schalter 133
Sprache
einstellen (Bordcomputer) 90
Standheizung
siehe Zusatzheizung
Standlicht
ein- und ausschalten 55
Glühlampen wechseln 59
Starten (Motor) 121
Starthilfe 225
Statusanzeige 95
Staubabscheider
leeren 195
Steckdosen 65
Stoppleuchte 95
Störungsanzeige
mit gelber Statusanzeige 96
mit roter Statusanzeige 102

Störungsmeldungen
siehe Ereignisfenster
Stromversorgung
siehe NOT-AUS-Schalter
Summer 156
System-Kurzzeichen 95

T

Tachomat
siehe TEMPOMAT
Tachometer 29
Tageskilometerzähler 84
Tageswegstrecke 84
Tagfahrlicht 56
Tank
siehe Kraftstoffbehälter
Tank (Füllmenge) 157
Tanken
AdBlue® 161
Kraftstoff-/AdBlue® Behälter 157
Kraftstoffe 160
Tasten
Lenkrad-Tasten 85
Technische Daten
Betriebstemperatur (Kühlmitteltemperatur) 242
Bremsanlage 241
Druckluftanlage 241
Druckluftbehälter 243
Fahrzeugtypschild 240
Federspeicher 242
Lenkungsspiel 243
maximal zulässiger Reifendruck 242
Motor 241
Radmuttern Anziehdrehmomente 242
Reifendruck (Einzelbereifung) 237
Wattiefe 243
zulässiger Reifendruckunterschied 242
Telefon
siehe Mobiltelefon
Telligent®
Wartungssystem 187
Temperatur
Anzeige Außentemperatur 83
Einheit einstellen (Bordcomputer) 92
Temperaturanzeige 83
Temperatur wählen 71
TEMPOMAT 147
wichtige Sicherheitshinweise 147
Tourdaten (Bordcomputer) 87
Trittstufe
am Ein und Ausstieg 45
Trittstufen 185
Türen ent-/verriegeln
außen 44
innen 44
Türschloss 44
Typschild
Druckluftbehälter 244
Fahrzeug 240

U

Uhr
einstellen (Bordcomputer) 91
Um-/Einbauten 21
Umbereifung 234
Umluftbetrieb 70
Umriss-/Seitenmarkierungsleuchte
Glühlampen wechseln 62
Umweltschutz
allgemeine Hinweise 18
Unfall
siehe Bordwerkzeug und Notgeräte
Unterfahrschutz (klappbar) 150
Unterlegkeil 211
Unterlegklotz 210

V

Verbandskasten 210
Verbandstasche 210
Verbrauch
AdBlue® 156
Kraftstoff 155
Öl (Motor) 156

Verschlussdeckel unter der Motorhaube ... 190
Verteilergetriebe ... 139
VIN
siehe Fahrzeug-Identifizierungsnummer
Vorbereitung zur Fahrt
Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und Bremsleuchten ... 120
Kraftstoff-/AdBlue® Stand ... 121
Notgeräte/Verbandstasche ... 120
Sichtkontrolle am Fahrzeug außen ... 120
Vor dem Losfahren
Lenkungsspiel prüfen ... 123
Motor starten ... 121
Sicherheits-Überprüfung ... 122
wichtige Sicherheitshinweise ... 121
Vorratsdruck
Anzeige ... 84
Bremskreisanzeige ... 84
Display-Meldung ... 96
im Nebenverbraucherkreis ... 123
in der Druckluft-Bremsanlage ... 122
prüfen (Bordcomputer) ... 89

W

Wagenheber
ansetzen ... 218
Bordwerkzeug ... 210
Wählhebelschaltung ... 134
Warmwasser-Zusatzheizung
siehe Zusatzheizung
Warndreieck ... 210
Warnhinweise
Aufkleber ... 17
Display-Meldungen ... 96
Warnleuchte ... 210
Warnsummer ... 156
Warnungsanzeigen im Display ... 94
Wartung
Hinweise ... 187
Staubabscheider leeren ... 195
Wartungsstellen unter der Motorhaube ... 190
Wartungssystem ... 187
Wartungstermin
Bordcomputer ... 92
Waschanlage ... 186
Waschwasser (Display-Meldung) ... 96
Waschwasser nachfüllen ... 194
Wasserdurchfahrt
Checkliste nach Wasserdurchfahrt ... 154
Checkliste vor Wasserdurchfahrt ... 152
Fahren durch Gewässer ... 153
Wattiefe ... 152
Wecker
einstellen (Bordcomputer) ... 90
Wegfahrsperre (Display-Meldung) ... 96
Werkzeugtasche
siehe Bordwerkzeugtasche
Windschutzscheibenheizung
siehe Frontscheibenheizung
Winterbetrieb ... 165
Kältepaket ... 167
Kühlerabdeckung ... 21
Winterdiesel ... 181
Winterreifen ... 165
Wischerblätter
wechseln (Frontscheibe) ... 194

Z

Zentralachsanhänger ... 161
Zigarettenanzünder ... 65
zulässige Achslast ... 240
zulässiges Gesamtgewicht ... 240
Zündschloss ... 121
Zündschlüssel
siehe Schlüssel
Zusatzheizung
Dauerheizbetrieb ... 77
Kraftstoffe ... 75
Luftverteilung und Temperatur ... 75
Schalter ... 75
Schaltuhr ... 75
Sofortheizbetrieb ... 76, 77
Störung ... 79
Vorwahlheizbetrieb ... 77
Warmwasser- ... 74

Wichtige Sicherheitshinweise 74
Zwangsabschaltung 74

Betriebsanleitung

Vor der ersten Fahrt

Diese Betriebsanleitung, das Wartungs- oder Serviceheft und die ausstattungsabhängigen Zusatzanleitungen sind Bestandteil des Fahrzeugs. Führen Sie diese Unterlagen stets im Fahrzeug mit. Geben Sie alle Unterlagen beim Verkauf des Fahrzeugs an den neuen Besitzer weiter.

Lesen Sie diese Dokumente vor der ersten Fahrt sorgfältig und machen Sie sich mit dem Fahrzeug vertraut.

Befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und für eine längere Betriebsdauer des Fahrzeugs stets die Anweisungen und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung. Eine Missachtung kann zu Personenschäden sowie zu Schäden am Fahrzeug führen.

Sachmängelhaftung

! Beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung zum ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Fahrzeugs sowie zu möglichen Fahrzeugschäden. Schäden an Ihrem Fahrzeug, die durch schuldhafte Verstöße gegen diese Hinweise entstehen, sind weder von der Mercedes-Benz Sachmängelhaftung noch von der Neufahrzeug- oder Gebrauchtfahrzeug-Garantie abgedeckt.

Fahrzeugausstattung

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen. Deshalb kann die Ausstattung Ihres Fahrzeugs bei einigen Beschreibungen und Abbildungen abweichen.

In den Original-Kaufvertragsunterlagen Ihres Fahrzeugs sind alle in Ihrem Fahrzeug befindlichen Systeme aufgelistet.

Bei Fragen zur Ausstattung und Bedienung können Sie sich an jeden Mercedes-Benz Servicestützpunkt wenden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Wenn Sie das Fahrzeug benutzen, berücksichtigen Sie folgende Informationen:

- die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung
- die technischen Daten in dieser Betriebsanleitung
- Verkehrsregeln und -vorschriften
- Kraftfahrzeuggesetze und Sicherheitsstandards

Am Fahrzeug sind verschiedene Warnhinweis-Aufkleber. Wenn Sie Warnhinweis-Aufkleber entfernen, können Sie und andere Personen Gefahren nicht erkennen. Belassen Sie Warnhinweis-Aufkleber an Ihrer Position.

⚠ WARNUNG

Durch Veränderungen an elektronischen Bauteilen, deren Software sowie Verkabelungen kann deren Funktion und/oder die Funktion weiterer vernetzter Komponenten beeinträchtigt sein. Insbesondere können auch sicherheitsrelevante Systeme betroffen sein. Dadurch können diese nicht mehr bestimmungsgemäß funktionieren und/oder die Betriebssicherheit des Fahrzeugs gefährden. Es besteht erhöhte Unfall- und Verletzungsgefahr!

Nehmen Sie keine Eingriffe an Verkabelungen sowie elektronischen Bauteilen oder deren Software vor. Lassen Sie Arbeiten an elektrischen und elektronischen Geräten immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Wenn Sie Veränderungen an elektronischen Bauteilen, deren Software sowie Verkabelung durchführen, kann die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeugs erlöschen.

⚠ WARNUNG

Bei gesundheitsschädlichen und aggressiv reagierenden Stoffen können auch aus vollständig geschlossenen Behältern Gase und Flüssigkeiten entweichen. Wenn Sie diese Stoffe im Fahrzeuginnenraum transportieren, kann dadurch Ihr Konzentrationsvermögen während der Fahrt sowie Ihre Gesundheit beeinträchtigt werden. Es kann zudem zu Funktionsstörungen, Kurzschlüssen oder Systemausfällen elektrischer Bauteile kommen. Es besteht Brand- und Unfallgefahr!

Lagern und transportieren Sie keine gesundheitsschädlichen und/oder aggressiv reagierenden Stoffe im Fahrzeuginnenraum.

Beispiele für gesundheitsschädliche und/oder aggressiv reagierende Stoffe sind:

- Lösungsmittel
- Kraftstoff
- Öl und Fett
- Reinigungsmittel
- Säure

Umweltschutz

Wirtschaftlich und umweltbewusst fahren

Umwelthinweis

Die Daimler AG bekennt sich zu einem umfassenden Umweltschutz.

Ziele sind der sparsame Einsatz der Ressourcen und ein schonender Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen, deren Erhaltung Mensch und Natur dient.

Durch einen umweltschonenden Betrieb Ihres Fahrzeugs können auch Sie einen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

Kraftstoffverbrauch und Verschleiß von Motor, Getriebe, Bremsen und Reifen hängen von folgenden beiden Faktoren ab:

- Betriebsbedingungen Ihres Fahrzeugs
- Ihrer persönlichen Fahrweise

Beide Faktoren können Sie beeinflussen. Beachten Sie daher folgende Hinweise:

Betriebsbedingungen

- Vermeiden Sie Kurzstrecken, sie erhöhen den Kraftstoffverbrauch.
- Achten Sie auf den richtigen Reifendruck.
- Führen Sie keinen unnötigen Ballast mit.
- Ein regelmäßig gewartetes Fahrzeug schont die Umwelt. Halten Sie deswegen die Serviceintervalle ein.
- Lassen Sie Service-Arbeiten immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Persönliche Fahrweise

- Geben Sie beim Anlassen kein Gas.
- Lassen Sie den Motor nicht im Stand warm laufen.
- Fahren Sie vorausschauend und halten Sie ausreichend Abstand.
- Vermeiden Sie häufiges und starkes Beschleunigen und Bremsen.
- Schalten Sie rechtzeitig und fahren Sie die Gänge nur zu ⅔ aus.
- Stellen Sie den Motor während verkehrsbedingter Wartezeiten ab.
- Überwachen Sie den Kraftstoffverbrauch.

Betriebssicherheit und Zulassung

Hinweise zum Fahrbetrieb

Das Fahrzeug kann beschädigt werden, wenn

- das Fahrzeug aufsitzt, z. B. auf einer hohen Bordsteinkante oder unbefestigten Wegen
- Sie zu schnell über ein Hindernis fahren, z. B. einen Bordstein oder ein Schlagloch
- ein schwerer Gegenstand gegen den Unterboden oder Fahrwerksteile schlägt.

Die Karosserie/der Rahmen, der Unterboden, Fahrwerksteile, Räder oder Reifen können in solchen oder ähnlichen Situationen auch äußerlich nicht sichtbar beschädigt werden. Derart geschädigte Komponenten können unerwartet ausfallen oder die bei einem Unfall auftretenden Belastungen nicht mehr wie vorgesehen aufnehmen. Wenn die Unterbodenverkleidung beschädigt ist, können sich brennbare Materialien, wie z. B. Laub, Gras oder Zweige, zwischen Unterboden und Unterbodenverkleidung ansammeln. Wenn diese Materialien länger mit heißen Teilen der Abgasanlage in Kontakt sind, können sie sich entzünden.

⚠ WARNUNG

Wenn brennbare Materialien, z. B. Laub, Gras oder Zweige, mit heißen Teilen der Abgasanlage in Kontakt sind, können sich diese Materialien entzünden. Es besteht Brandgefahr!

Prüfen Sie bei Fahrten auf unbefestigten Wegen oder im Gelände regelmäßig die Fahrzeugunterseite. Entfernen Sie insbesondere eingeklemmte Pflanzenteile oder andere brennbare Materialien. Verständigen Sie bei Beschädigungen eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Lassen Sie das Fahrzeug umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen. Wenn Sie bei der Weiterfahrt eine beeinträchtigte Fahrsicherheit feststellen, halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Verständigen Sie in diesem Fall eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Konformitätserklärungen

Funkbasierende Fahrzeugkomponenten

Nachfolgender Hinweis ist für alle funkbasierten Komponenten des Fahrzeugs und der im Fahrzeug integrierten Informationssysteme und Kommunikationsgeräte gültig:

Die funkbasierten Komponenten dieses Fahrzeugs befinden sich in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG.

Weitere Informationen erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Die elektromagnetische Verträglichkeit der Fahrzeugkomponenten wurde gemäß der Regelung ECE-R 10, in der jeweils aktuell gültigen Fassung, geprüft und nachgewiesen.

Diagnosekupplung

Die Diagnosekupplung dient dem Anschluss von Diagnosegeräten in einer qualifizierten Fachwerkstatt.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie Geräte an eine Diagnosekupplung des Fahrzeugs anschließen, kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen von Fahrzeugsystemen kommen. Dadurch kann die Betriebssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigt werden. Es besteht Unfallgefahr!

Schließen Sie keine Geräte an eine Diagnosekupplung des Fahrzeugs an.

Veränderung der Motorleistung

! Leistungssteigerungen können

- die Emissionswerte verändern
- zu Funktionsstörungen führen
- zu Folgeschäden führen.

Die Betriebssicherheit des Motors ist nicht in jedem Fall gewährleistet.

Wenn Sie die Motorleistung des Fahrzeugs erhöhen lassen, z. B. durch Eingriffe in das Motormanagement, verlieren Sie den Anspruch auf Sachmängelhaftung.

Wenn Sie die Motorleistung des Fahrzeugs erhöhen lassen,

- lassen Sie die Reifen, das Fahrwerk, das Brems- und das Motorkühlsystem an die erhöhte Motorleistung anpassen
- lassen Sie das Fahrzeug neu zertifizieren
- melden Sie die Leistungsänderung dem Versicherungsträger.

Sonst erlöschen die Betriebserlaubnis und der Versicherungsschutz.

Wenn Sie das Fahrzeug verkaufen, informieren Sie den Käufer über die veränderte Motorleistung des Fahrzeugs. Sonst kann dies – abhängig vom Gesetzgeber – strafbar sein.

Qualifizierte Fachwerkstatt

Eine qualifizierte Fachwerkstatt besitzt die notwendigen Fachkenntnisse, Werkzeuge und Qualifikationen für die sachgerechte Durchführung der erforderlichen Arbeiten am Fahrzeug.

Dies gilt insbesondere für sicherheitsrelevante Arbeiten. Beachten Sie die Hinweise im Wartungs- oder Serviceheft.

Lassen Sie folgende Arbeiten am Fahrzeug immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen:

- Sicherheitsrelevante Arbeiten
- Service- und Wartungsarbeiten
- Instandsetzungsarbeiten
- Veränderungen sowie Ein- und Umbauten
- Arbeiten an elektronischen Bauteilen

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen einen Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

! Lassen Sie die Motorelektronik und die dazugehörigen Teile, wie Steuergeräte, Sensoren, Stellglieder oder Verbindungsleitungen, nur in einer qualifizierten Fachwerkstatt warten. Sonst können Fahrzeugteile schneller verschleißen und die Fahrzeug-Betriebserlaubnis kann erlöschen.

Fahrzeug-Registrierung

Es kann vorkommen, dass Mercedes-Benz seine Servicestützpunkte anleitet, an bestimmten Fahrzeugen technische Inspektionen durchzuführen. Dies ist immer dann der Fall, wenn deren Qualität oder Sicherheit verbessert werden kann. Nur wenn Mercedes-Benz Ihre Registrierungsdaten hat, kann Sie Mercedes-Benz über die Fahrzeug-Überprüfungen informieren.

Ihre Registrierungsdaten fehlen, wenn

- Sie Ihr Fahrzeug nicht bei einem autorisierten Fachhändler erworben haben
- Ihr Fahrzeug noch nicht bei einem Mercedes-Benz Servicestützpunkt untersucht wurde.

Lassen Sie Ihr Fahrzeug am besten in einem Mercedes-Benz Servicestützpunkt registrieren. Informieren Sie Mercedes-Benz möglichst bald über eine Änderung Ihrer Adresse oder einen Wechsel des Fahrzeughalters.

Abgasnachbehandlung BlueTec®

Um die ordnungsgemäße Funktion der Abgasnachbehandlung BlueTec® sicherzustellen, betreiben Sie das Fahrzeug mit dem Reduktionsmittel AdBlue®.

Informationen zu AdBlue® finden Sie im Abschnitt Betriebsstoffe (▷ Seite 182).

Die Befüllung mit AdBlue® ist nicht Bestandteil des Wartungs- oder Serviceumfangs. Befüllen Sie den AdBlue® Behälter daher regelmäßig während des Fahrzeugbetriebs.

Befüllung und Fahrzeugbetrieb mit AdBlue® sind erforderlich für die Einhaltung der Emissionsvorschriften und damit Bestandteil der Straßenzulassung des Fahrzeugs. Wenn Sie das Fahrzeug ohne AdBlue® betreiben, erlischt die Straßenzulassung. Die rechtliche Konsequenz ist, dass Sie das Fahrzeug nicht mehr auf öffentlichen Straßen betreiben dürfen.

Dies kann in bestimmten Ländern ein Straftatbestand oder eine Ordnungswidrigkeit sein. Auch Vergünstigungen bei Kauf und/oder Betrieb des Fahrzeugs können rückwirkend ungültig werden, z. B. Steuerminderung oder geringere Maut. Dies kann sowohl im Land der Zulassung als auch im Land des Betreibens der Fall sein.

Wenn AdBlue® aufgebraucht ist oder eine Störung vorliegt, geht die Kontrollleuchte im Kombiinstrument an oder blinkt. Zusätzlich zeigt das Display eine Display-Meldung. Die Motorleistung kann beim erstmaligen Fahrzeugstillstand automatisch reduziert werden. Passen Sie Ihre Fahrweise an. Fahren Sie besonders vorsichtig. Füllen Sie den AdBlue® Behälter umgehend wieder auf. Lassen Sie bei einer Störung die Abgasnachbehandlung BlueTec® in einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und in Stand setzen.

Konturmarkierungen

Konturmarkierungen sind vom Gesetzgeber für Fahrzeuge mit Aufbauten vorgeschrieben.

Sie sind als Fahrer für den ordnungsgemäßen Zustand der Konturmarkierungen verantwortlich.

Die Konturmarkierungen dürfen nicht beschädigt oder abgelöst sein. Lassen Sie beschädigte Konturmarkierungen umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt erneuern.

An-, Auf-, Ein- und Umbauten

Hinweise zu Aufbaurichtlinien

! Lassen Sie aus Sicherheitsgründen Aufbauten nach den gültigen Mercedes-Benz Aufbaurichtlinien fertigen und montieren. Diese Aufbaurichtlinien gewährleisten, dass Fahrgestell und Aufbau eine Einheit bilden und die höchstmögliche Betriebs- und Fahrsicherheit erreicht wird.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen aus Sicherheitsgründen

- keine sonstigen Änderungen am Fahrzeug durchzuführen
- bei Abweichungen von den frei gegebenen Aufbaurichtlinien die Zustimmung von Mercedes-Benz einzuholen.

Abnahmen durch öffentliche Prüfstellen oder behördliche Genehmigungen schließen Sicherheitsrisiken nicht aus.

Beachten Sie die Informationen zu Mercedes-Benz Original-Teilen (▷ Seite 21).

Sie finden die Mercedes-Benz Aufbaurichtlinien im Internet unter **https://bb-portal.mercedes-benz.com**.

Dort finden Sie auch Informationen zur PIN-Belegung und zum Sicherungswechsel.

Weitere Informationen erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Hinweise zum Motorkühler

Auch scheinbar geringfügige Änderungen am Fahrzeug, wie z. B. das Anbauen einer Kühlerverkleidung im Winterbetrieb, sind nicht zugelassen. Decken Sie den Motorkühler nicht ab. Verwenden Sie auch keine Thermomatten, Insektenschutzbezüge oder Ähnliches.

Sonst werden Werte des Diagnosesystems verfälscht. In einigen Ländern ist die Aufzeichnung von Motordiagnose-Daten gesetzlich vorgeschrieben und muss zu jeder Zeit nachvollziehbar und korrekt sein.

Mercedes-Benz Original-Teile

Umwelthinweis

Die Daimler AG bietet recycelte Tauschaggregate und -teile in gleicher Qualität wie Neuteile an. Dabei gilt der gleiche Anspruch aus Sachmängelhaftung wie bei Neuteilen.

Wenn Sie von Mercedes-Benz nicht frei gegebene Teile, Reifen und Räder sowie sicher-

heitsrelevantes Zubehör verwenden, kann die Betriebssicherheit des Fahrzeugs gefährdet sein. Sicherheitsrelevante Systeme, z. B. die Bremsanlage, können in ihrer Funktion gestört werden. Verwenden Sie ausschließlich Mercedes-Benz Original-Teile oder qualitätsgleiche Teile. Verwenden Sie nur für Ihren Fahrzeugtyp frei gegebene Reifen und Räder sowie Zubehörteile.

Mercedes-Benz prüft Mercedes-Benz Original-Teile und für Ihren Fahrzeugtyp frei gegebene Umbau- und Zubehörteile auf

- Zuverlässigkeit
- Sicherheit
- Eignung

Andere Teile kann Mercedes-Benz trotz laufender Marktbeobachtung nicht beurteilen. Auch wenn im Einzelfall eine Abnahme durch eine technische Prüfstelle oder eine behördliche Genehmigung vorliegt, übernimmt Mercedes-Benz keine Verantwortung für den Einsatz in Mercedes-Benz Fahrzeugen.

Nur wenn sie geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen, sind bestimmte Teile in der Bundesrepublik Deutschland zum Ein- und Umbau zugelassen. Dies gilt auch für einige andere Länder. Alle Mercedes-Benz Original-Teile erfüllen die Voraussetzung zur Zulassung. Nicht zugelassene Teile können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.

Dies ist der Fall, wenn

- sich die in der Betriebserlaubnis genehmigte Fahrzeugart ändert
- eine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern zu erwarten ist
- sich das Abgas- oder Geräuschverhalten verschlechtert.

Geben Sie bei der Bestellung von Mercedes-Benz Original-Teilen immer die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN) an (▷ Seite 240).

Gespeicherte Daten im Fahrzeug

Eine Vielzahl elektronischer Komponenten Ihres Fahrzeugs enthalten Datenspeicher.

Diese Datenspeicher speichern temporär oder dauerhaft technische Informationen über

- Fahrzeugzustand
- Ereignisse
- Fehler

Diese technischen Informationen dokumentieren im Allgemeinen den Zustand eines Bauteils, eines Moduls, eines Systems oder der Umgebung.

Diese sind z. B.:

- Betriebszustände von Systemkomponenten. Dazu gehören z. B. Füllstände.
- Statusmeldungen des Fahrzeugs und von dessen Einzelkomponenten. Dazu gehören z. B. Radumdrehungszahl/Geschwindigkeit, Bewegungsverzögerung, Querbeschleunigung, Fahrpedalstellung.
- Fehlfunktionen und Defekte in wichtigen Systemkomponenten. Dazu gehören z. B. die Bremsen.
- Reaktionen und Betriebszustände des Fahrzeugs in speziellen Fahrsituationen.
- Umgebungszustände. Dazu gehört z. B. die Außentemperatur.

Die Daten sind ausschließlich technischer Natur und können dazu verwendet werden,

- die Erkennung und Behebung von Fehlern und Mängeln zu unterstützen
- Fahrzeugfunktionen z. B. nach einem Unfall zu analysieren
- Fahrzeugfunktionen zu optimieren.

Bewegungsprofile über gefahrene Strecken können aus diesen Daten nicht erstellt werden.

Wenn Sie Serviceleistungen in Anspruch nehmen, können diese technischen Informationen aus den Ereignis- und Fehlerdatenspeichern ausgelesen werden.

Serviceleistungen sind z. B.

- Reparaturleistungen
- Serviceprozesse
- Garantiefälle
- Qualitätssicherung

Das Auslesen geschieht durch Mitarbeiter des Servicenetzes (einschließlich Hersteller) mithilfe von speziellen Diagnosegeräten. Dort erhalten Sie bei Bedarf weitere Informationen.

Nach einer Fehlerbehebung werden die Informationen im Fehlerspeicher gelöscht oder fortlaufend überschrieben.

Bei der Nutzung des Fahrzeugs sind Situationen denkbar, in denen diese technischen Daten in Verbindung mit anderen Informationen – gegebenenfalls unter Hinzuziehung eines Sachverständigen – personenbeziehbar werden könnten.

Beispiele hierfür sind:

- Unfallprotokolle
- Schäden am Fahrzeug
- Zeugenaussagen

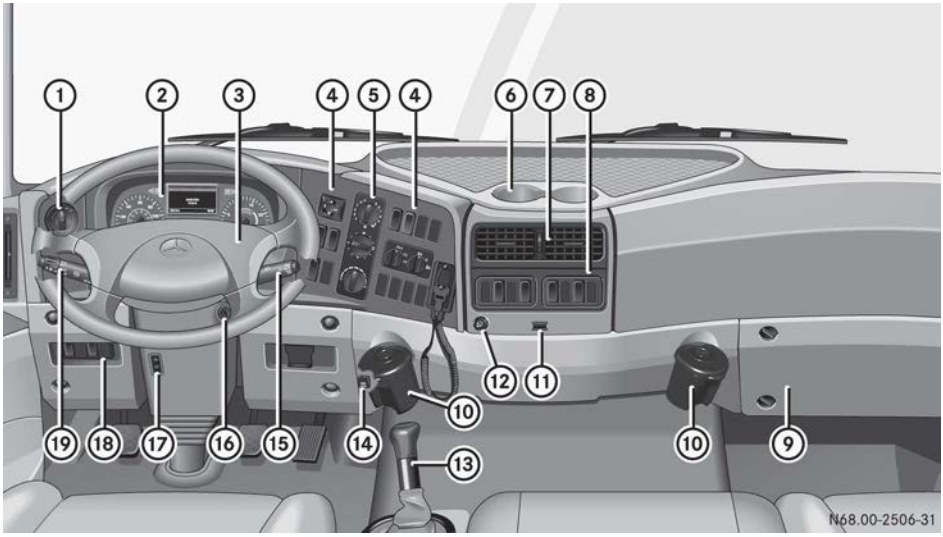
Weitere Zusatzfunktionen, die mit dem Kunden vertraglich vereinbart werden, erlauben ebenso die Übermittlung bestimmter Fahrzeugdaten aus dem Fahrzeug. Zu den Zusatzfunktionen gehört z. B. die Fahrzeugortung im Notfall.

Beachten Sie, dass bei Fahrzeugen mit Telematikgeräten (z. B. FleetBoard) – je nach Konfiguration – zusätzliche Daten gespeichert werden, die auch über die Telematikgeräte ausgelesen und z. B. an den Fuhrpark übertragen werden können sowie zusätzliche Analysen ermöglichen.

Cockpit 26
Mittelkonsole 28
Kombiinstrument 29
Schaltereinheiten 31
Kombischalter 33
Multifunktionshebel 33

Cockpit

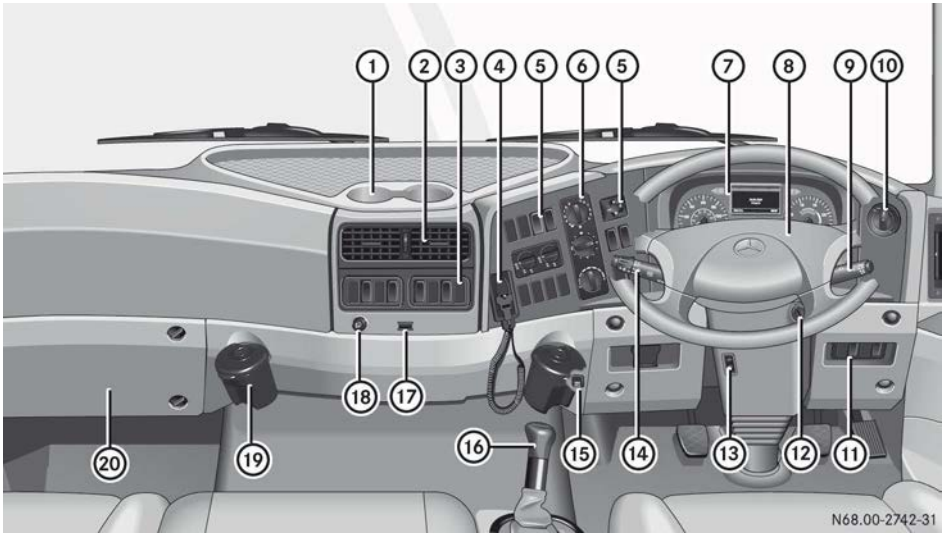
Übersicht Linkslenker



	Funktion	Seite
①	Lichtschalter Leuchtweiteregler	55 56
②	Kombiinstrument	29
③	Lenkrad	
④	Schaltereinheiten Instrumententafel	31
⑤	Bedieneinheit Klimatisierung	70
⑥	Cupholder	66
⑦	Belüftungsdüsen	70
⑧	Schaltereinheit Instrumententafel Mitte	31
⑨	Sicherungen	220

	Funktion	Seite
⑩	Aschenbecher	65
⑪	Stifthalter	
⑫	Zigarettenanzünder	65
⑬	Getriebeschaltung (Schalthebel oder Wählhebel)	130
⑭	Steckdose (12 V/24 V)	65
⑮	Multifunktionshebel	33
⑯	Zündschloss	121
⑰	Lenkrad einstellen	53
⑱	Schaltereinheit Zusatzleuchten	31
⑲	Kombischalter	33

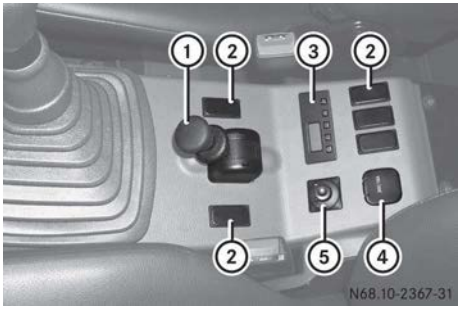
Übersicht Rechtslenker



	Funktion	Seite
①	Cupholder	66
②	Belüftungsdüsen	70
③	Schaltereinheit Instrumententafel Mitte	31
④	Halter Mobiltelefon	
⑤	Schaltereinheit Instrumententafel	31
⑥	Bedieneinheit Klimatisierung	70
⑦	Kombiinstrument	29
⑧	Lenkrad	
⑨	Multifunktionshebel	33
⑩	Lichtschalter Leuchtweiteregler	55 56

	Funktion	Seite
⑪	Schaltereinheit Zusatzleuchten	31
⑫	Zündschloss	121
⑬	Lenkrad einstellen	53
⑭	Kombischalter	33
⑮	Steckdose (12 V/24 V)	65
⑯	Getriebeschaltung (Schalthebel oder Wählhebel)	130
⑰	Stifthalter	
⑱	Zigarettenanzünder	65
⑲	Aschenbecher	65
⑳	Sicherungen	220

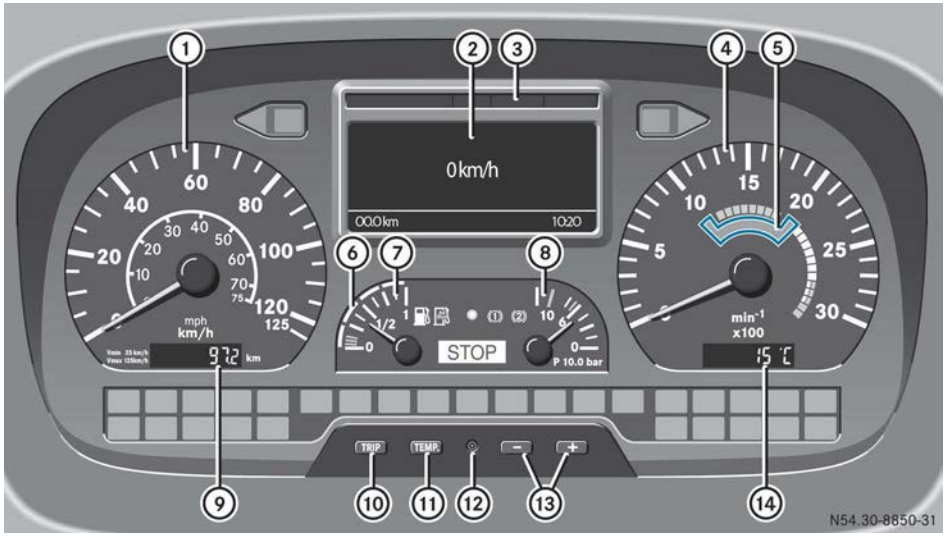
Mittelkonsole



	Funktion	Seite
①	Feststellbremse	127
②	**Schalter** Fenster Fahrer-/Beifahrerseite schließen	45
	Fenster Fahrer-/Beifahrerseite öffnen	45
	Zusatzheizung	74
③	Schaltuhr Zusatzheizung	75
④	Steckdose (12 V/24 V)	65
⑤	Außenspiegeleinstellung	54

Kombiinstrument

Anzeigen und Bedienelemente

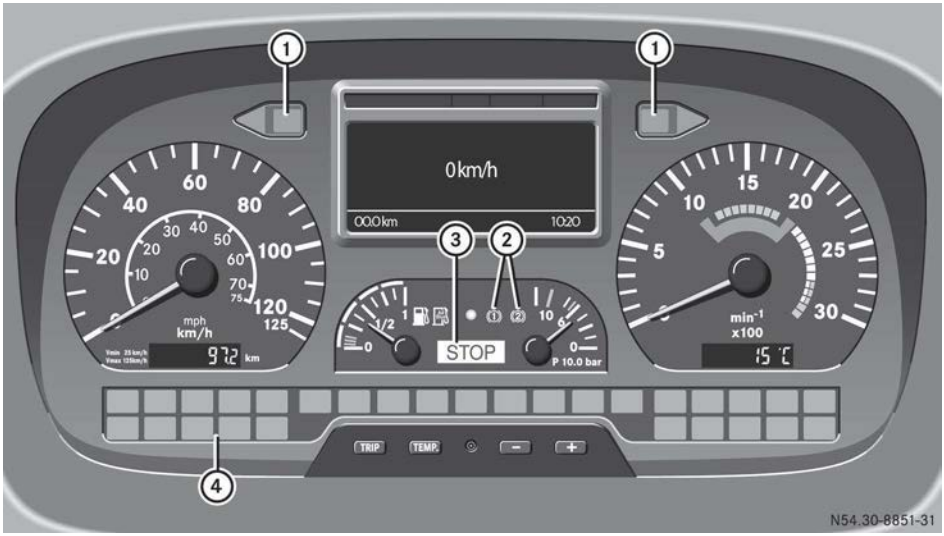


Kombiinstrument (Beispiel)

	Funktion	Seite
①	Tachometer	
②	Display	86
③	Statusanzeige	95
④	Drehzahlmesser	82
⑤	Wirtschaftlicher Bereich	82
⑥	AdBlue® Stand	83
⑦	Kraftstoffstand	83
⑧	Vorratsdruck Bremskreis 1 oder 2	84
⑨	Gesamtwegstrecke	84

	Funktion	Seite
⑩	TRIP Taste Tageswegstrecke zurücksetzen	84
⑪	TEMP. Umschalttaste Außentemperatur-/Kühlmitteltemperaturanzeige	83
⑫	⊙ Reset-Taste	93
⑬	Instrumentenbeleuchtung einstellen: + heller − dunkler	
⑭	Außentemperatur-/Kühlmitteltemperatur	83

Kontrollleuchten



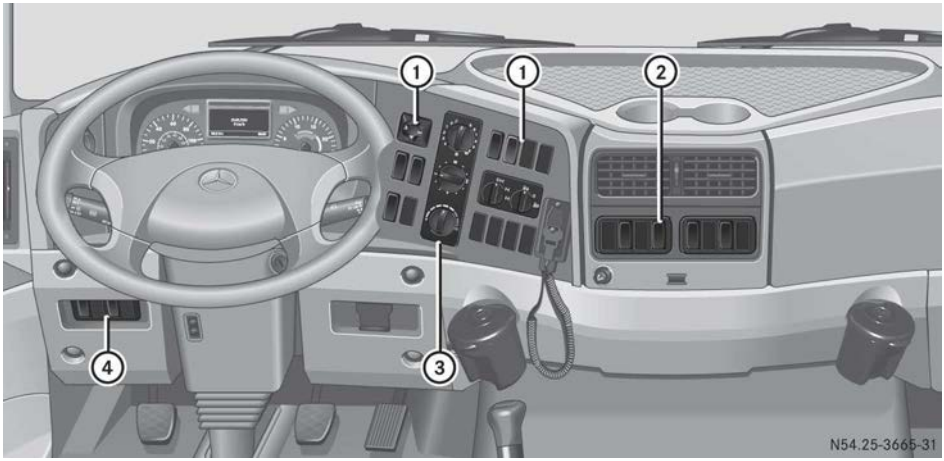
Kombiinstrument (Beispiel)

	Funktion	Seite
①	Fahrtrichtungsanzeiger	56
②	Vorratsdruck Bremskreis (①) und (②)	84
③	Stoppleuchte	95
④	**Kontrollleuchten:**	
	Störung Bremsanlage Zugfahrzeugbremse	125
	Störung Bremsanlage Anhängerbremse	125
(①)	Vorratsdruck Bremsanlage	122
	Fernlicht	56
(P)	Feststellbremse	127
	Motorhaubenverriegelung	123

	Funktion	Seite
	Dauerbremse	128
	Störlampe Dauerbremse	128
	Kaltstarthilfe	144
	Motordiagnose	108
	Automatikgetriebe Neutralstellung	134
	Störlampe Automatikgetriebe: erhöhte Getriebeöltemperatur	134
	Kippbrücke	173
	Ladekontrollleuchte Generator 2	108

Schaltereinheiten

Instrumententafel

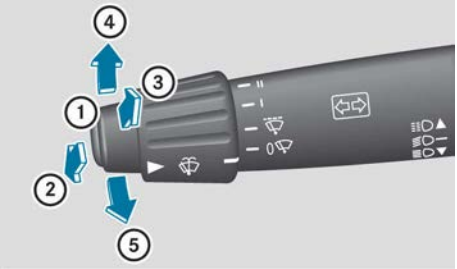


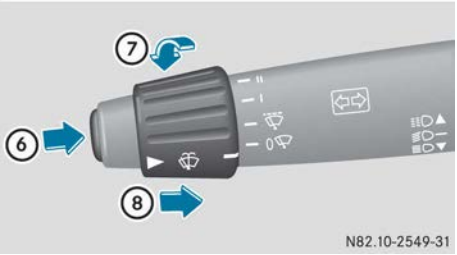
	Funktion	Seite
①	Schalterfeld neben dem Kombiinstrument	
	Bedienwippe für Bordcomputer	85
	Warnblinkanlage	
	Kennleuchte ein- und ausschalten	
	Verteilergetriebe in Straßen-Schaltstellung schalten	139
	Verteilergetriebe in Gelände-Schaltstellung schalten	139
	Ausgleichsgetriebesperren ein- und ausschalten	138
	Spannungswandler (12 V/24 V)	65
	ABS-Abschaltung	125
	Klimaanlage	73
	Reifendruckregelanlage: Reifendruck erhöhen	139
	Reifendruckregelanlage: Reifendruck verringern	139
	Reifendruckregelanlage: ein- und ausschalten	139
②	Schalterfeld Instrumententafel Mitte	
	Blättern Fleet-Board®, siehe separate Betriebsanleitung	
	Frontscheibenheizung	63
	Spiegelheizung	54
	NOT-AUS	64
	Drehzahl-Konstanthaltung	173
	Nebenabtrieb 1	172
	Nebenabtrieb 2	172

	Funktion	Seite
	Kraftstoffanzeige Füllmenge Kraftstoffbehälter	157
③	Bedieneinheit Heizung und Klimatisierung	70
④	Schalterfeld Zusatzleuchten	

	Funktion	Seite
	Laderaumleuchte ein- und ausschalten	
	Arbeitsscheinwerfer ein- und ausschalten	

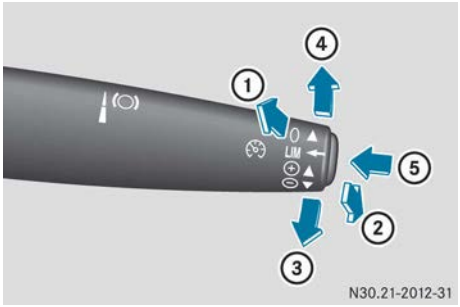
Kombischalter





	Funktion	Seite
①	Fernlicht aus (bei eingeschaltetem Abblendlicht)	56
②	Fernlicht ein (bei eingeschaltetem Abblendlicht)	56
③	Lichthupe	56
④	Fahrtrichtungsanzeiger rechts	56
⑤	Fahrtrichtungsanzeiger links	56
⑥	Hupe/Druckluftthorn	
⑦	Scheibenwischer	62
⑧	Scheibenwaschanlage	63

Multifunktionshebel



	Funktion	Seite
	Dauerbremse	128
	Leerlaufdrehzahl	144
	Limiter	145
	TEMPOMAT	147
①	Leerlaufdrehzahl erhöhen Geschwindigkeit erhöhen: TEMPOMAT, Dauerbremse, Limiter	
②	Leerlaufdrehzahl verringern Geschwindigkeit verringern: TEMPOMAT, Dauerbremse, Limiter	
③	Dauerbremse einschalten	
④	Ausschalten: TEMPOMAT, Limiter, Leerlaufdrehzahl-Erhöhung	
⑤	Fahrsystem auswählen: Limiter oder TEMPOMAT	

Wissenswertes 36
Insassensicherheit 36
Kinder im Fahrzeug 39
Haustiere im Fahrzeug 41

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Insassensicherheit

Einleitung Rückhaltesystem

Das Rückhaltesystem kann bei einem Unfall das Risiko reduzieren, dass Fahrzeuginsassen mit Teilen des Fahrzeuginnenraums in Kontakt kommen.

Das Rückhaltesystem kann sein Schutzpotenzial nur entfalten, wenn stets alle Fahrzeuginsassen

- den Sicherheitsgurt richtig angelegt haben (▷ Seite 37)
- den Sitz und die Kopfstütze richtig eingestellt haben (▷ Seite 50).

Als Fahrer müssen Sie zusätzlich sicherstellen, dass das Lenkrad richtig eingestellt ist. Beachten Sie die Informationen zur korrekten Fahrersitzposition (▷ Seite 50).

Dabei bietet der Sicherheitsgurt im Allgemeinen keinen Schutz vor Gegenständen, die von außen in das Fahrzeug eindringen.

Für weitere Informationen über mitfahrende Kinder sowie über Kinder-Rückhaltesysteme, siehe „Kinder im Fahrzeug“ (▷ Seite 39).

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Durch Veränderungen am Rückhaltesystem kann dieses nicht mehr bestimmungsgemäß funktionieren. Das Rückhaltesystem kann dann die Fahrzeuginsassen nicht mehr wie vorgesehen schützen und z. B. bei einem Unfall ausfallen oder unerwartet aktiviert werden. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Verändern Sie niemals Teile des Rückhaltesystems. Nehmen Sie keine Eingriffe an Verkabelung sowie elektronischen Bauteilen oder deren Software vor.

Sicherheitsgurte

Einleitung

Der richtig angelegte Sicherheitsgurt reduziert bei einem Aufprall am wirksamsten die Bewegung des Fahrzeuginsassen. Dadurch sinkt das Risiko, dass Fahrzeuginsassen mit Teilen des Fahrzeuginnenraums in Kontakt kommen oder aus dem Fahrzeug hinausgeschleudert werden.

Wenn der Sicherheitsgurt schnell oder ruckartig aus dem Gurtaustritt herausgezogen wird, blockiert der Gurtaufroller. Das Gurtband kann nicht weiter herausgezogen werden.

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn der Sicherheitsgurt falsch angelegt ist, kann er nicht wie vorgesehen schützen. Zudem kann ein falsch angelegter Sicherheitsgurt z. B. bei einem Unfall, bei Bremsmanövern oder abrupten Richtungswechseln zusätzliche Verletzungen verursachen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Stellen Sie stets sicher, dass alle Fahrzeuginsassen richtig angegurtet sind und korrekt sitzen.

⚠ WARNUNG

Wenn die Sitzlehne nicht in nahezu aufrechter Position steht, bietet der Sicherheitsgurt nicht den bestimmungsgemäßen Rückhalteschutz. In diesem Fall können Sie bei einem Bremsmanöver oder einem Unfall unter dem Sicherheitsgurt durchrutschen und sich dabei z. B. am Unterleib oder Hals verletzen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Stellen Sie den Sitz vor Fahrtantritt richtig ein. Achten Sie stets darauf, dass die Sitzlehne in nahezu aufrechter Position steht und der Schultergurtteil über die Mitte der Schulter verläuft.

⚠ WARNUNG

Personen unter 1,50 m Größe können den Sicherheitsgurt ohne geeignete zusätzliche Rückhaltesysteme nicht richtig anlegen. Wenn der Sicherheitsgurt falsch angelegt ist, kann er nicht wie vorgesehen schützen. Zudem kann ein falsch angelegter Sicherheitsgurt z. B. bei einem Unfall, bei Bremsmanövern oder abrupten Richtungswechseln zusätzliche Verletzungen verursachen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Sichern Sie Personen unter 1,50 m Größe stets in geeigneten Rückhaltesystemen.

Wenn Sie ein Kind jünger als zwölf Jahre und unter 1,50 m Größe im Fahrzeug mitnehmen,

- sichern Sie es stets in einem für dieses Mercedes-Benz Fahrzeug geeigneten Kinder-Rückhaltesystem. Das Kinder-Rückhaltesystem muss alters-, gewichts- und größengerecht sein
- beachten Sie unbedingt die Anweisungen und Sicherheitshinweise zu „Kinder im Fahrzeug“ in dieser Betriebsanleitung (▷ Seite 39) sowie die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems.

⚠ WARNUNG

Sicherheitsgurte können nicht wie vorgesehen schützen, wenn

- sie beschädigt, verändert, stark verschmutzt, gebleicht oder eingefärbt sind
- das Gurtschloss beschädigt oder stark verschmutzt ist
- Veränderungen an Gurtverankerungen oder Gurtaufrollern vorgenommen wurden.

Sicherheitsgurte können bei einem Unfall auch nicht sichtbar beschädigt werden, z. B. durch Glassplitter. Veränderte oder beschädigte Sicherheitsgurte können reißen oder ausfallen, z. B. bei einem Unfall. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Verändern Sie niemals die Sicherheitsgurte, Gurtverankerungen und Gurtaufroller. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsgurte unbeschädigt, nicht abgenutzt und sauber sind. Lassen Sie die Sicherheitsgurte nach einem Unfall umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, Sicherheitsgurte zu verwenden, die Mercedes-Benz für Ihr Fahrzeug frei gegeben hat. Sonst kann die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erlöschen.

Korrekter Gebrauch der Sicherheitsgurte

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zum Sicherheitsgurt (▷ Seite 36).

Alle Fahrzeuginsassen müssen den Sicherheitsgurt vor der Fahrt richtig anlegen. Stellen Sie auch während der Fahrt sicher, dass stets alle Fahrzeuginsassen den Sicherheitsgurt richtig angelegt haben.

Achten Sie beim Anlegen des Sicherheitsgurts unbedingt darauf, dass

- die Gurtschlosszunge des Sicherheitsgurts nur in das zum Sitzplatz gehörende Gurtschloss gesteckt wird.
- der Sicherheitsgurt straff am Körper anliegt.

  Vermeiden Sie auftragende Kleidung, z. B. einen Wintermantel.
- der Sicherheitsgurt nicht verdreht ist.

  Nur dann können die auftretenden Kräfte auf die Gurtfläche verteilt werden.
- der Schultergurtteil stets über die Mitte der Schulter verläuft.

  Der Schultergurtteil sollte nicht den Hals berühren und darf nicht unter dem Arm durchgeführt werden.
- der Beckengurt eng und so tief wie möglich am Becken anliegt.

  Der Beckengurt muss immer in der Hüftbeuge verlaufen und niemals über dem Bauch oder dem Unterleib. Insbesondere schwangere Frauen müssen darauf achten. Bei Bedarf den Beckengurt nach unten in die Hüftbeuge drücken und mit dem Schultergurtteil straff ziehen.
- der Sicherheitsgurt nicht über scharfe, spitze oder zerbrechliche Gegenstände verläuft.

  Wenn sich solche Gegenstände an oder in Ihrer Kleidung befinden, z. B. Stift, Schlüssel oder Brille, verstauen Sie diese an einem geeigneten Ort.
- mit einem Sicherheitsgurt stets nur eine Person angegurtet ist.

  Befördern Sie niemals einen Säugling oder ein Kind auf dem Schoß eines Fahrzeuginsassen. Bei einem Unfall können sie zwischen dem Fahrzeuginsassen und dem Sicherheitsgurt Quetschungen erleiden.
- niemals Gegenstände zusammen mit einer Person angegurtet werden.

  Stellen Sie auch sicher, dass niemals Gegenstände zwischen einer Person und dem Sitz sind, z. B. Kissen.

Sicherheitsgurte sind ausschließlich für die Sicherung und Rückhaltung von Personen vorgesehen. Beachten Sie für die Sicherung von Gegenständen, Gepäck oder Ladegut stets die Anweisungen und Sicherheitshinweise zum „Beladen“ (▷ Seite 149).

Sicherheitsgurt anlegen

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zum Sicherheitsgurt (▷ Seite 36) und die Hinweise zum korrekten Gebrauch des Sicherheitsgurts (▷ Seite 37).

Prinzipdarstellung

▶ Den Sitz einstellen (▷ Seite 50). Die Sitzlehne muss in nahezu aufrechter Position stehen.

▶ Den Sicherheitsgurt ruckfrei aus dem Gurtaustritt ③ ziehen und die Gurtschlosszunge ② im Gurtschloss ① einrasten.

▶ Wenn nötig, den Sicherheitsgurt vor der Brust nach oben ziehen, damit der Sicherheitsgurt straff am Körper anliegt.

Sicherheitsgurt ablegen

! Stellen Sie sicher, dass sich der Sicherheitsgurt komplett aufrollt. Sonst können der Sicherheitsgurt oder die Gurtschlosszunge in der Tür oder im Sitzmechanismus eingeklemmt werden. Dadurch können die

Tür, die Türverkleidungen und der Sicherheitsgurt beschädigt werden. Beschädigte Sicherheitsgurte können ihre Schutzfunktion nicht mehr erfüllen und müssen ersetzt werden. Suchen Sie eine qualifizierte Fachwerkstatt auf.

Prinzipdarstellung

▶ Lösetaste ① drücken, die Gurtschlosszunge ② festhalten und zum Gurtaustritt ③ zurückführen.

Gurtwarnung für den Fahrer

Ein Warnton macht Sie darauf aufmerksam, dass alle Fahrzeuginsassen den Sicherheitsgurt anlegen müssen.

Der Warnton geht aus, sobald der Fahrer angegurtet ist.

Kinder im Fahrzeug

Wichtige Sicherheitshinweise

Wenn Sie ein Kind jünger als zwölf Jahre und unter 1,50 m Größe im Fahrzeug mitnehmen,

- sichern Sie es stets in einem für Mercedes-Benz Fahrzeuge geeigneten Kinder-Rückhaltesystem. Das Kinder-Rückhaltesystem muss alters-, gewichts- und größengerecht sein
- beachten Sie unbedingt die Anweisungen und Sicherheitshinweise in diesem Abschnitt sowie die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie Kinder unbeaufsichtigt im Fahrzeug lassen, können sie das Fahrzeug in Bewegung setzen, indem sie z. B.

- die Feststellbremse lösen
- das Getriebe in die Neutralstellung schalten
- den Motor starten.

Zusätzlich können sie Fahrzeugausstattungen bedienen und sich einklemmen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Nehmen Sie beim Verlassen des Fahrzeugs immer den Schlüssel mit und verriegeln Sie das Fahrzeug. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

⚠ WARNUNG

Wenn Personen – insbesondere Kinder – länger anhaltend hoher Hitze- oder Kälteeinwirkung ausgesetzt sind, besteht Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr! Lassen Sie Personen – insbesondere Kinder – niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

⚠ WARNUNG

Wenn das Kinder-Rückhaltesystem direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, können sich Teile stark erhitzen. Kinder können sich an diesen Teilen verbrennen, insbesondere an metallischen Teilen des Kinder-Rückhaltesystems. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wenn Sie mit dem Kind das Fahrzeug verlassen, achten Sie stets darauf, das Kinder-Rückhaltesystem nicht direkter Sonneneinstrahlung auszusetzen. Schützen Sie es z. B. mit einer Decke. Wenn das Kinder-Rückhaltesystem direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt war, lassen Sie es abkühlen, bevor Sie das

Kind darin sichern. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

Stellen Sie stets sicher, dass alle Fahrzeuginsassen richtig angegurtet sind und korrekt sitzen. Insbesondere bei Kindern müssen Sie darauf achten.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zum Sicherheitsgurt (▷ Seite 36) und die Hinweise zum korrekten Gebrauch des Sicherheitsgurts (▷ Seite 37).

Kinder-Rückhaltesystem

⚠ WARNUNG

Wenn das Kinder-Rückhaltesystem falsch auf der dafür geeigneten Sitzposition montiert wird, kann es nicht wie vorgesehen schützen. Das Kind kann dann bei einem Unfall, Bremsmanöver oder abrupten Richtungswechsel nicht zurückgehalten werden. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Beachten Sie unbedingt die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems sowie den Verwendungsbereich. Stellen Sie sicher, dass stets die gesamte Standfläche des Kinder-Rückhaltesystems auf der Sitzfläche des Sitzes aufliegt. Legen Sie niemals Gegenstände unter oder hinter das Kinder-Rückhaltesystem, z. B. Kissen. Verwenden Sie Kinder-Rückhaltesysteme nur mit dem vorgesehenen Originalbezug. Tauschen Sie beschädigte Bezüge nur gegen Originalbezüge aus.

⚠ WARNUNG

Wenn das Kinder-Rückhaltesystem falsch montiert oder ungesichert ist, kann es sich bei einem Unfall, Bremsmanöver oder abrupten Richtungswechsel lösen. Das Kinder-Rückhaltesystem kann herumschleudern und Fahrzeuginsassen treffen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Montieren Sie auch unbenutzte Kinder-Rückhaltesysteme immer korrekt. Beachten Sie unbedingt die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems.

Weitere Informationen zum sicheren Verstauen von Gegenständen, Gepäck oder Ladegut finden Sie unter „Beladen“ (▷ Seite 149).

⚠ WARNUNG

Beschädigte oder bei einem Unfall beanspruchte Kinder-Rückhaltesysteme oder deren Befestigungssysteme können nicht mehr wie vorgesehen schützen. Das Kind kann dann bei einem Unfall, Bremsmanöver oder abrupten Richtungswechsel nicht zurückgehalten werden. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

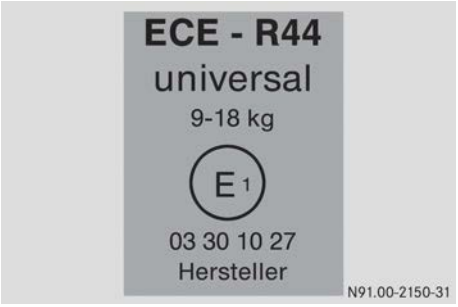
Erneuern Sie umgehend beschädigte oder bei einem Unfall beanspruchte Kinder-Rückhaltesysteme. Lassen Sie die Befestigungssysteme der Kinder-Rückhaltesysteme in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen, bevor Sie wieder ein Kinder-Rückhaltesystem montieren.

Beachten Sie stets die gesetzlichen Vorschriften des Lands, in dem Sie sich gerade aufhalten. Vergewissern Sie sich, dass die gesetzlichen Vorschriften die Montage eines Kinder-Rückhaltesystems auf dem Beifahrersitz zulassen.

Beachten Sie die Warnhinweisschilder, die sich an dem Kinder-Rückhaltesystem befinden.

Wenn Sie ein Kind im Fahrzeug mitnehmen, beachten Sie stets auch die Sicherheitshinweise zu „Kinder im Fahrzeug“ (▷ Seite 39).

Kinder-Rückhaltesysteme der Kategorie „Universal“ sind mit einem orangefarbenen Zulassungslabel gekennzeichnet.



Zulassungslabel am Kinder-Rückhaltesystem (Beispiel)

Befestigungssystem für Kinder-Rückhaltesysteme ist der Sicherheitsgurt.

Wenn Sie ein Kind in einem Kinder-Rückhaltesystem auf dem Beifahrersitz sichern, stellen Sie den Beifahrersitz stets so weit wie möglich nach hinten. Die Standfläche des Kinder-Rückhaltesystems muss ganz auf der Sitzfläche des Beifahrersitzes aufliegen. Die Lehne eines vorwärtsgerichteten Kinder-Rückhaltesystems muss möglichst flächig an der Sitzlehne des Beifahrersitzes anliegen. Dabei darf das Kinder-Rückhaltesystem nicht durch die Kopfstütze belastet werden. Wenn möglich, passen Sie dazu die Einstellung der Kopfstütze entsprechend an. Beachten Sie dabei stets den korrekten Verlauf des Schultergurtbands vom Gurtaustritt zur Schultergurtführung des Kinder-Rückhaltesystems. Das Schultergurtband muss vom Gurtaustritt nach vorn und nach unten verlaufen. Beachten Sie stets auch die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems.

Kinder-Rückhaltesysteme und Informationen über das richtige Kinder-Rückhaltesystem erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Haustiere im Fahrzeug

⚠ WARNUNG

Wenn Sie Tiere unbeaufsichtigt oder ungesichert im Fahrzeug lassen, können sie z. B. auf Tasten oder Schalter drücken.

Dadurch können sie

- Fahrzeugausstattungen aktivieren und sich z. B. einklemmen
- Systeme ein- oder ausschalten und dadurch andere Verkehrsteilnehmer gefährden.

Darüber hinaus können ungesicherte Tiere bei einem Unfall oder abrupten Lenk- und Bremsmanövern im Fahrzeug herumschleudern und dabei Fahrzeuginsassen verletzen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Lassen Sie Tiere niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug. Sichern Sie Tiere während der Fahrt stets ordnungsgemäß, z. B. mit einer geeigneten Tiertransportbox.

Wissenswertes 44
Schließanlage 44
Ein- und Aussteigen 45
Seitenfenster öffnen und schließen 45
Dach 46

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Schließanlage

Schlüssel

⚠ **WARNUNG**

Wenn Sie schwere oder große Gegenstände am Schlüssel befestigen, kann sich der Schlüssel während der Fahrt ungewollt im Zündschloss drehen. Dadurch kann z. B. der Motor abgestellt werden. Es besteht Unfallgefahr!

Befestigen Sie keine schweren oder großen Gegenstände am Schlüssel. Nehmen Sie z. B. einen umfangreichen Schlüsselbund ab, bevor Sie den Schlüssel ins Zündschloss stecken.

Ihr Fahrzeug hat ein spezielles Schlüsselsystem. Sie können den Motor nur mit den Schlüsseln starten, die auf das Fahrzeug codiert sind.

ⓘ Wenn Sie einen Schlüssel verloren haben, ist eine Hilfeleistung mit einem Ersatzschlüssel zeitaufwändig. Eine Hilfeleistung ist nur über einen Mercedes-Benz Servicestützpunkt möglich.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen daher, für Notfälle einen jederzeit erreichbaren Reserveschlüssel mitzuführen.

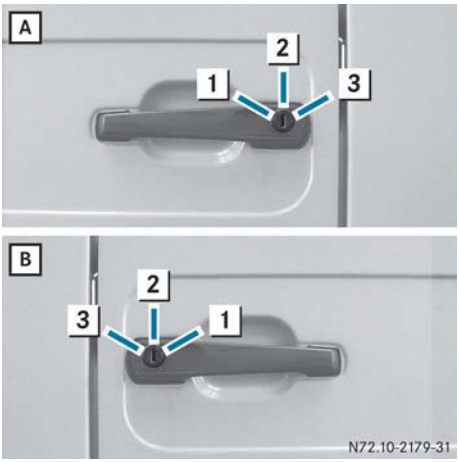
Fahrzeug ent- und verriegeln

Wichtige Sicherheitshinweise

❗ Öffnen Sie Türen nur, wenn es die Verkehrssituation erlaubt. Achten Sie beim Öffnen der Türen auf ausreichenden Freiraum. Sonst beschädigen Sie Ihr Fahrzeug oder andere Fahrzeuge.

Türverriegelung außen

Mit dem Schlüssel ent- und verriegeln

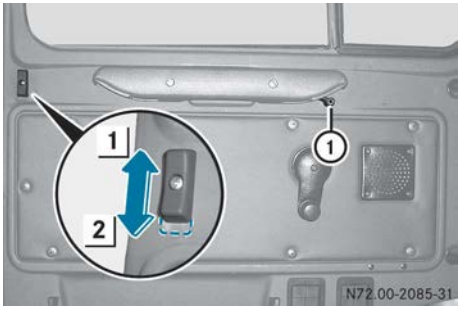


- ▶ Schlüssel in das Türschloss der linken Tür [A] oder rechten Tür [B] in Stellung [2] stecken.
- ▶ **Entriegeln:** Schlüssel in Stellung [1] drehen.
- ▶ **Verriegeln:** Schlüssel in Stellung [3] drehen.
- ▶ **Öffnen:** Schlüssel in Stellung [2] abziehen.
- ▶ Türgriff ziehen.

Türverriegelung innen

Mit dem Schieber ver- und entriegeln

- ▶ Tür schließen.



Schieber linke Tür (Beispiel)

- ▶ **Verriegeln:** Schieber nach unten in Stellung 2 schieben.
- ▶ **Entriegeln:** Schieber nach oben in Stellung 1 schieben.
- ▶ **Öffnen:** Öffnungshebel ① nach oben drücken.

Ein- und Aussteigen

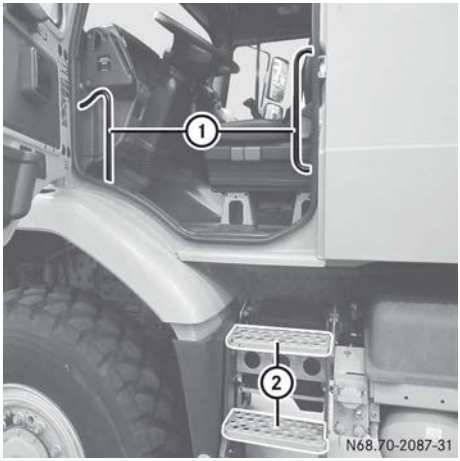
⚠ WARNUNG

Wenn Sie Kinder unbeaufsichtigt im Fahrzeug lassen, können sie das Fahrzeug in Bewegung setzen, indem sie z. B.

- die Feststellbremse lösen
- das Getriebe in die Neutralstellung schalten
- den Motor starten.

Zusätzlich können sie Fahrzeugausstattungen bedienen und sich einklemmen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Nehmen Sie beim Verlassen des Fahrzeugs immer den Schlüssel mit und verriegeln Sie das Fahrzeug. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.



Ein- und Ausstieg linke Tür (Beispiel)

Halten Sie die Haltegriffe ①, Trittstufen ② und Ihr Schuhwerk frei von Verunreinigungen (z. B. Schlamm, Schnee und Eis).

- ▶ Ein- und Ausstiegshilfe des Schwingsitzes benutzen (▷ Seite 50).
- ▶ Haltegriffe ① und Trittstufen ② benutzen.

Seitenfenster öffnen und schließen

⚠ WARNUNG

Beim Öffnen eines Seitenfensters können Körperteile zwischen Seitenfenster und Fensterrahmen eingezogen oder eingeklemmt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie beim Öffnen sicher, dass niemand das Seitenfenster berührt. Wenn jemand eingeklemmt wird, lassen Sie umgehend die Taste los oder drücken Sie oben auf die Taste, um das Seitenfenster wieder zu schließen.

⚠ WARNUNG

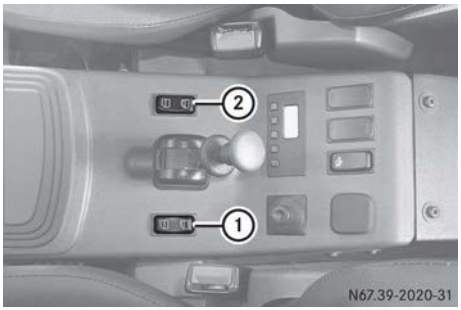
Beim Schließen eines Seitenfensters können Körperteile im Schließbereich eingeklemmt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie beim Schließen sicher, dass sich keine Körperteile im Schließbereich befinden. Wenn jemand eingeklemmt wird, lassen Sie umgehend die Taste los oder drücken Sie

▷▷

unten auf die Taste, um das Seitenfenster wieder zu öffnen.

Das Fahrzeug ist je nach Ausstattungsvariante mit Handkurbeln oder mit elektrischen Fensterhebern ausgestattet.



① Taste Seitenfenster links
② Taste Seitenfenster rechts

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Radiostellung drehen.
- ▶ **Öffnen:** Unten auf Taste ① oder ② drücken und halten, bis das entsprechende Seitenfenster die gewünschte Position erreicht hat.
- ▶ **Schließen:** Oben auf Taste ① oder ② drücken und halten, bis das entsprechende Seitenfenster die gewünschte Position erreicht hat.

Dach

Dachluke

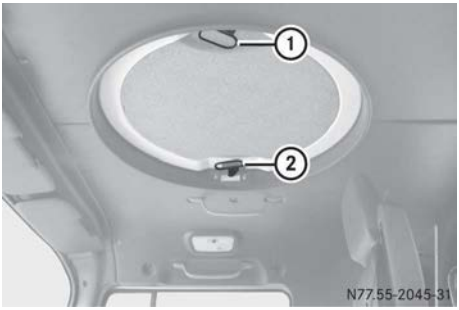
⚠ WARNUNG

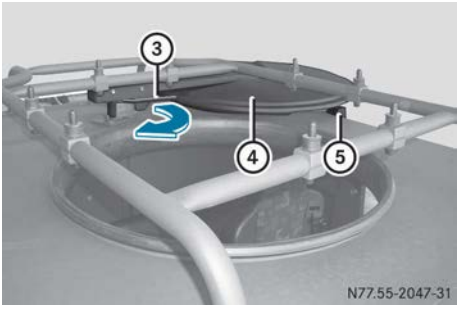
Wenn Sie die geöffnete Dachluke nicht sichern, kann sie sich selbstständig schließen, z. B. bei einem

- Unfall
- Bremsvorgang
- plötzlichen Richtungswechsel

Es besteht Verletzungsgefahr!

Sichern Sie stets die geöffnete Dachluke.





- ▶ **Entriegeln und öffnen:** Beide Griffe ① und ② nach unten ziehen.
- ▶ Linken Griff ① gegen den Uhrzeigersinn aus der Verriegelung drehen.
- ▶ Rechten Griff ② im Uhrzeigersinn aus der Verriegelung drehen.
  Die Dachluke ④ hebt sich nach oben.
- ▶ Dachluke ④ bis zum Anschlag nach links über die Auflagepuffer ⑤ schieben.
- ▶ Hebel ③ in Pfeilrichtung bis zum Anschlag schwenken.
  Die Dachluke ④ wird auf die Auflagepuffer ⑤ auf dem Dach gedrückt und gesichert.
- ▶ **Verriegeln und schließen:** Hebel ③ bis zum Anschlag zur Dachluke ④ schwenken.
  Die Dachluke ④ ist entsichert und hebt sich nach oben.
- ▶ Dachluke ④ bis zum Anschlag nach rechts über die Dachöffnung ziehen.
- ▶ Dachluke ④ an beiden Griffen ① und ② nach unten ziehen.

- ▶ Linken Griff ① im Uhrzeigersinn in die Verriegelung drehen.
- ▶ Rechten Griff ② gegen den Uhrzeigersinn in die Verriegelung drehen.

Wissenswertes 50
Sitze 50
Liege 52
Lenkrad einstellen 53
Spiegel 54
Beleuchtungsanlage 55
Klare Sicht 62
Spannungsversorgung 64
Nützliches 65
Kommunikation 67

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Sitze

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Sie können die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, wenn Sie während der Fahrt

- Fahrersitz, Kopfstütze, Lenkrad oder Spiegel einstellen
- den Sicherheitsgurt anlegen.

Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie Fahrersitz, Kopfstütze, Lenkrad oder Spiegel ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an, bevor Sie den Motor starten.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie einen Sitz verstellen, können Sie sich oder einen Fahrzeuginsassen einklemmen, z. B. an der Führungsschiene des Sitzes. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass beim Verstellen eines Sitzes niemand ein Körperteil im Bewegungsbereich des Sitzes hat.

⚠ WARNUNG

Wenn Kopfstützen nicht eingebaut oder nicht richtig eingestellt sind, können die Kopfstützen nicht wie vorgesehen schützen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr im Kopf- und Nackenbereich, z. B. bei einem Unfall oder Bremsmanöver!

Fahren Sie stets mit eingebauten Kopfstützen. Stellen Sie für jeden Fahrzeuginsassen vor der Fahrt sicher, dass die Mitte der Kopfstütze den Hinterkopf in Augenhöhe abstützt.

⚠ WARNUNG

Wenn kein ausreichender Freiraum vorhanden ist, kann der Schwingsitz Körperteile zwischen Lenkrad und Schwingsitz einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Achten Sie auf ausreichenden Freiraum für die Bewegungen des Schwingsitzes. Senken Sie vor dem Aussteigen den Schwingsitz ganz ab.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie den Faltenbalg des Schwingsitzes nach innen drücken, kann Ihre Hand eingeklemmt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Drücken Sie nicht den Faltenbalg nach innen.

! Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände im Fahrerhaus die Sitze blockieren. Sonst können die Sitze beschädigt werden.

! Achten Sie darauf, dass die Sitze nicht nass werden. Feuchtigkeit kann die Sitze beschädigen.

Ihr Sitz muss so eingestellt sein, dass Sie den Sicherheitsgurt korrekt anlegen können. Beachten Sie dabei folgende Punkte:

- Stellen Sie die Sitzlehne in nahezu senkrechte Position und sitzen Sie nahezu aufrecht. Fahren Sie nicht mit stark nach hinten geneigter Sitzlehne.
- Ihre Arme sollten zum Lenkrad leicht angewinkelt sein.
- Vermeiden Sie Sitzpositionen, die den richtigen Verlauf des Sicherheitsgurts beeinträchtigen. Der Schultergurtteil muss über die Schultermitte verlaufen und gut am Oberkörper anliegen. Der Beckengurt muss

immer fest und möglichst tief am Becken, d. h. in der Hüftbeuge, anliegen.
- Halten Sie den Abstand zu den Pedalen so, dass Sie diese gut durchtreten können.

Informationen zur Sitzreinigung finden Sie im Abschnitt „Reinigung und Pflege“ (▷ Seite 184).

Ein Sitz mit integrierten Sicherheitsgurten ist ein sicherheitsrelevantes Bauteil und Rückhaltesystem. Lesen Sie dazu unbedingt die Sicherheitshinweise im Abschnitt „Insassensicherheit“ (▷ Seite 36).

Lassen Sie Arbeiten an den Sitzen immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

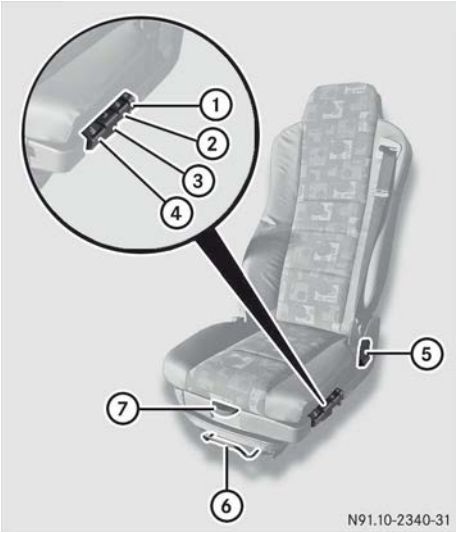
Sitzbedienung

Allgemeine Hinweise

Abhängig vom Fahrerhaus und der Ausstattung kann Ihr Fahrzeug mit unterschiedlichen Sitzen ausgestattet sein:
- Schwingsitz Standard
- Mittelsitz

Zur Bedienung eines Schwingsitzes muss in der Druckluftanlage Ihres Fahrzeugs ein Vorratsdruck von mindestens 7 bar sein.

Schwingsitz Standard



▶ Hinweise zu Sitzen beachten (▷ Seite 50).

ⓘ Je nach Sitzausführung können einzelne Einstellmöglichkeiten entfallen.

▶ **Sitzlehne einstellen:** Sitzlehne entlasten.
▶ Hebel ① nach oben ziehen und halten.
▶ Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
▶ Hebel ① loslassen.
▶ **Sitzlängsrichtung einstellen:** Hebel ⑥ nach oben ziehen und halten.
▶ Sitz durch Vor-/Zurückschieben in die gewünschte Position bringen.
▶ Hebel ⑥ loslassen.
▶ Sitz vor-/zurückschieben, bis er hörbar einrastet.
▶ **Sitzkissentiefe einstellen:** Hebel ⑦ nach oben ziehen und halten.
▶ Sitzkissen durch Vor-/Zurückschieben in die gewünschte Position bringen.
▶ Hebel ⑦ loslassen.
▶ **Sitzneigung einstellen:** Hebel ④ nach oben ziehen und halten.

- ▶ Sitzkissen oder Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- ▶ Hebel ④ loslassen.
- ▶ **Sitzhöhe einstellen:** Hebel ③ eine Stufe nach oben ziehen oder unten drücken. Der Sitz hebt oder senkt sich um eine Stufe.
- ▶ **Schwingungsdämpfer einstellen:** Schwingungsdämpfer mit Hebel ⑤ so einstellen, dass der Sitz nicht durchschlägt.
- ▶ **Ein- und Ausstiegshilfe benutzen:** Hebel ② nach unten drücken. Der Sitz senkt sich vollständig ab.
- ▶ Hebel ② nach oben ziehen. Der Sitz fährt die zuletzt eingestellte Höhe an.

Mittelsitz

- ▶ Hinweise zu Sitzen beachten (▷ Seite 50).
- ▶ **Kopfstütze einstellen:** Kopfstütze ① nach oben ziehen oder nach unten drücken, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- ▶ **Kopfstütze ausbauen:** Entriegelung ② drücken und halten.
- ▶ Kopfstütze ① mit einem Ruck nach oben herausziehen.
- ▶ **Sitzlehne einstellen:** Sitzlehne entlasten.
- ▶ Hebel ③ nach oben ziehen und halten.
- ▶ Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- ▶ Hebel ③ loslassen.

- ▶ **Sitzlehne umklappen:** Verriegelungsstange ④ aus dem Halter ziehen und nach oben klappen.
- ▶ Hebel ③ nach oben ziehen und halten.
- ▶ Sitzlehne vollständig nach vorn klappen und auf die Verriegelungsstange ④ drücken. Der Gelenkkopf der Verriegelungsstange ④ rastet in die Gelenkpfanne ⑤ der Sitzlehne ein und stabilisiert dadurch die Standfläche.
- ▶ **Sitzlehne hochklappen:** Hebel ⑥ bis zum Anschlag nach oben drücken. Der Gelenkkopf der Verriegelungsstange ④ löst sich aus der Gelenkpfanne ⑤. Die Sitzlehne kann hochgeklappt werden.

Liege

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR

Wenn die Türen, die Dachluke und die Fenster geschlossen sind, strömt keine Frischluft mehr in das Fahrerhaus. Dadurch erhöht sich

die CO/CO_2 Konzentration und Sie können ersticken. Es besteht Lebensgefahr!

Stellen Sie die Frischluftversorgung sicher.

⚠ WARNUNG

Wenn sich ein Fahrzeuginsasse während der Fahrt auf einer Liege aufhält, kann er nicht zurückgehalten werden. Es besteht Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

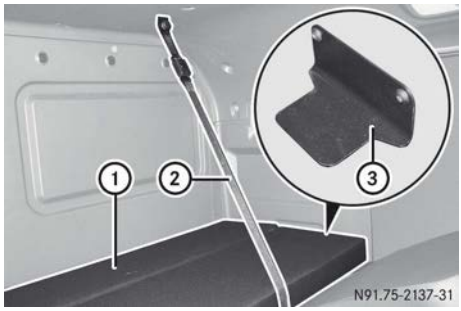
Benutzen Sie die Liege nur bei abgestelltem Fahrzeug.

Wenn Sie sich allein oder mit mehreren Personen im abgestellten Fahrzeug aufhalten, ist eine ausreichende Frischluftversorgung im Fahrerhaus sicherzustellen. Öffnen Sie hierfür entweder die Türen oder die Dachluke.

Liege herunterklappen

! Schwenken Sie die Sitzlehnen an Fahrer-/Mittel- und Beifahrersitz nach vorn, bevor Sie die Liege herunterklappen. Sonst kann die Liege an die Sitze stoßen und Beschädigungen an den Bauteilen verursachen.

Die Liege ist an der Rückwand des Fahrerhauses befestigt. Sie ist mit einem Spanngurt mittig festgezurrt.



Liege ausgeklappt

- ▶ Sitzlehnen des Fahrer-/Mittel- und Beifahrersitzes nach vorn klappen (▷ Seite 51).
- ▶ Spanngurt lösen.
- ▶ Liege langsam nach vorn ausklappen. Die Haltegurte ② rechts und links umschließen locker die Liege.
- ▶ Liege ① auf den Auflagewinkeln ③ ablegen. Die Haltegurte ② rechts und links umschließen nun fest die Liege ①. Sie unterstützen die Auflagewinkel ③ zusätzlich in ihrer tragenden Funktion.

Liege hochklappen

- ▶ Die ausgeklappte Liege ① leicht anheben und nach hinten drücken.
- ▶ Spanngurt durch das Spannschloss fädeln und die Liege festzurren.

Lenkrad einstellen

⚠ WARNUNG

Wenn das Lenkrad während der Fahrt entriegelt ist, kann es sich unerwartet verstellen. Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie vor der Fahrt sicher, dass das Lenkrad verriegelt ist. Entriegeln Sie das Lenkrad niemals während der Fahrt.

Die Lenkrad-Einstellung wird pneumatisch ent- und verriegelt.

- ▶ Fahrzeug anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Unten auf Taste ② drücken.
  Das Lenkrad entriegelt.
- ▶ Höhe und Neigung des Lenkrads einstellen.
- ▶ Oben auf Taste ① drücken.
  Das Lenkrad verriegelt.

ⓘ Das Lenkrad verriegelt automatisch etwa 10 Sekunden nach dem Entriegeln.

Spiegel

Außenspiegel einstellen

⚠ **WARNUNG**

Die Außenspiegel bilden verkleinert ab. Die sichtbaren Objekte sind näher als sie erscheinen. Dadurch könnten Sie den Abstand zu hinter Ihnen fahrenden Verkehrsteilnehmern falsch einschätzen, z. B. beim Fahrspurwechsel. Es besteht Unfallgefahr!

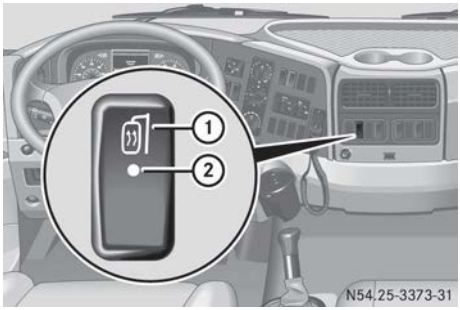
Vergewissern Sie sich deshalb stets mit einem Blick über Ihre Schulter über den tatsächlichen Abstand zu hinter Ihnen fahrenden Verkehrsteilnehmern.

Ein falsch eingestellter Außenspiegel kann den Sichtbereich nach hinten beeinträchtigen. Sie könnten dadurch Gefahrenquellen nicht rechtzeitig erkennen. Überprüfen Sie deshalb vor Fahrtbeginn immer die Einstellung der Außenspiegel am Fahrzeug.

ⓘ Stellen Sie den Weitwinkelspiegel von Hand ein.

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Schalter ③ in Stellung 1 für den linken Außenspiegel oder in Stellung 2 für den rechten Außenspiegel drehen.
- ▶ Schalter ③ nach vorn oder hinten, rechts oder links drücken, bis der Außenspiegel richtig eingestellt ist.
- ▶ Schalter ③ in die Grundstellung 0 drehen.
  Es ist kein Außenspiegel angewählt. Die Außenspiegeleinstellungen sind vor unbeabsichtigtem Verstellen geschützt.

Spiegelheizung ein- und ausschalten



- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ **Einschalten:** Oben auf Taste ① drücken. Die Kontrollleuchte ② in der Taste geht an.
- ▶ **Ausschalten:** Unten auf Taste ① drücken. Die Kontrollleuchte ② in der Taste geht aus.

Halten Sie bei feuchter und kalter Witterung die Außenspiegel mit der Spiegelheizung beschlag- und eisfrei. Der Rampenspiegel ist nicht beheizt.

Beleuchtungsanlage

Einleitung

In einzelnen Ländern sind durch gesetzliche Bestimmungen Abweichungen möglich.

⚠ WARNUNG

Die rückwärtige Außenbeleuchtung ist verdeckt, wenn Sie die hintere Bordwand öffnen. Dadurch können andere Verkehrsteilnehmer das Fahrzeug erst spät als Hindernis erkennen. Es besteht Unfallgefahr!

Sichern Sie das Fahrzeug nach hinten entsprechend den nationalen Vorschriften ab, z. B. mit einem Warndreieck.

Auslandsreise

In Ländern, in denen auf der anderen Straßenseite als im Zulassungsland gefahren wird, müssen die Scheinwerfer umgestellt werden. Dazu müssen das Abblendlicht und der Leuchtweiteregler an anderen Positionen befestigt und neu eingestellt werden.

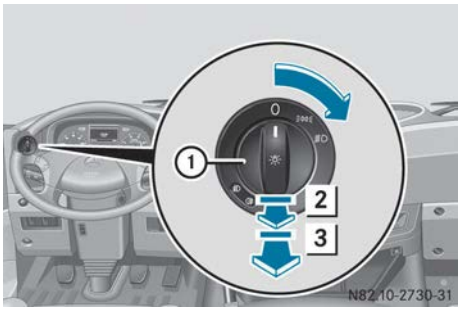
Lassen Sie die Scheinwerfer vor dem Grenzübertritt in diese Länder möglichst nahe an der Grenze in einer qualifizierten Fachwerkstatt umgehend umstellen. Bei Ihrer Rückkehr aus diesen Ländern lassen Sie die Scheinwerfer möglichst nahe am Grenzübergang in einer qualifizierten Fachwerkstatt wieder auf die ursprünglichen Positionen umstellen.

Beachten Sie bei einem Fahrzeugeinsatz in anderen Ländern die jeweiligen nationalen Vorschriften.

Die Verantwortung für die Fahrzeugbeleuchtung liegt stets bei Ihnen.

Lichtschalter

Übersicht



ⓘ Wenn Sie bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung den Schlüssel aus dem Zündschloss abziehen und die Fahrertür öffnen, ertönt der Warnsummer.

Standlicht

- ▶ Lichtschalter ① auf ≥00≤ drehen. Das Standlicht, die Kennzeichenbeleuchtung, die Umriss- und Seitenmarkierungsleuchten sind eingeschaltet.

Abblendlicht

Das Abblendlicht ist asymmetrisch. In Ländern, in denen nicht auf der gleichen Straßenseite gefahren wird wie im Zulassungsland, besteht deshalb Blendgefahr.

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Lichtschalter ① auf ≡D drehen. Das Abblend- und Standlicht sind eingeschaltet.

Tagfahrlicht

In einzelnen Ländern ist das Tagfahrlicht durch den Gesetzgeber vorgeschrieben.

- ▶ Motor starten.
- ▶ Lichtschalter ① auf 0 drehen.
  Abblend- und Standlicht sind eingeschaltet.

Nebellicht und Nebelschlusslicht

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Lichtschalter ① auf ≡D oder ≡D drehen.
- ▶ **Nebellicht einschalten:** Lichtschalter ① auf Stufe 2 herausziehen.
  Das Nebellicht und die Kontrollleuchte Nebellicht ≡D neben dem Lichtschalter ① gehen an.
- ▶ **Nebellicht und Nebelschlusslicht einschalten:** Lichtschalter ① auf Stufe 3 herausziehen.
  Das Nebellicht, das Nebelschlusslicht und die Kontrollleuchten Nebellicht ≡D und Nebelschlusslicht ◇ neben dem Lichtschalter ① gehen an.

Wenn Ihr Fahrzeug nur Nebelschlusslicht hat, drehen Sie den Lichtschalter ① auf ≡D und ziehen ihn eine Stufe heraus.

Leuchtweite einstellen

Passen Sie mit dem Leuchtweiteregler den Lichtkegel der Scheinwerfer dem Beladungszustand Ihres Fahrzeugs an.

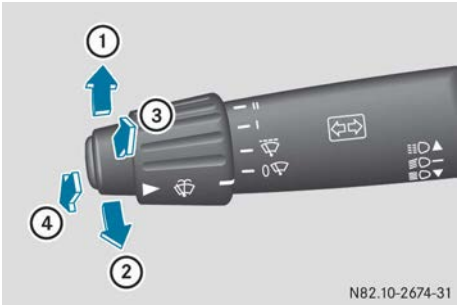
Reglerstellungen

0 Fahrzeug unbeladen (Grundstellung)
1–3 Fahrzeug beladen

- ▶ Leuchtweiteregler so einstellen, dass der Gegenverkehr nicht geblendet wird.

Kombischalter

Übersicht



Kombischalter links an der Lenksäule

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

Fernlicht

- ▶ Abblendlicht einschalten.
- ▶ Kombischalter nach vorn ④ drücken und einrasten.
  Die Kontrollleuchte ≡D im Kombiinstrument geht an.

Lichthupe

▶ Kombischalter kurz nach hinten ③ ziehen. Die Kontrollleuchte [≡D] im Kombiinstrument und das Fernlicht gehen kurz an.

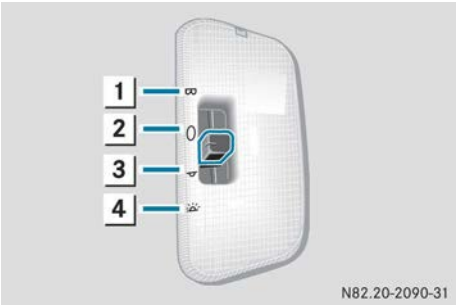
Fahrtrichtungsanzeiger

▶ Kombischalter in die gewünschte Richtung, rechts blinken ① oder links blinken ②, drücken und einrasten.
Die entsprechenden Blinkleuchten und die Kontrollleuchte blinken.

Bei größeren Lenkbewegungen stellt sich der Kombischalter automatisch zurück.

Innenbeleuchtung

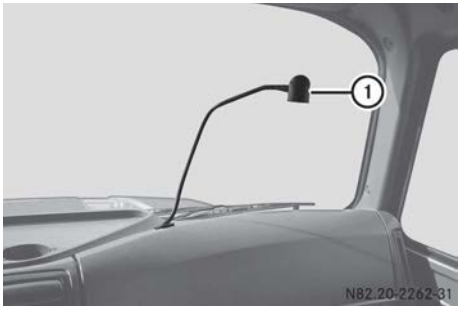
Innenbeleuchtung ein-/ausschalten



[1] Leseleuchte
[2] Innenbeleuchtung ausgeschaltet
[3] Innenbeleuchtung automatisch
[4] Dauerbetrieb Innenbeleuchtung

▶ Schalter in die gewünschte Stellung schieben.
In Stellung [3] schaltet sich die Innenbeleuchtung ein, wenn die Fahrer- oder Beifahrertür geöffnet wird.

Leseleuchte Beifahrer



▶ **Einstellen:** Leseleuchte ① aus dem Halter auf der Instrumententafel ausrasten und in die gewünschte Position stellen.
▶ **Einschalten:** Drehschalter an der Leseleuchte ① auf **I** drehen.
▶ **Ausschalten:** Drehschalter an der Leseleuchte ① auf **O** drehen.

Hinweise zum Lampenwechsel

⚠ WARNUNG

Glühlampen, Leuchten und Stecker können im Betrieb sehr heiß werden. Wenn Sie eine Glühlampe wechseln, können Sie sich an diesen Bauteilen verbrennen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie diese Bauteile abkühlen, bevor Sie die Glühlampe wechseln.

! Achten Sie immer auf den festen Sitz der Glühlampen.

Glühlampen und Leuchten sind ein wesentlicher Bestandteil der Fahrzeugsicherheit. Achten Sie deshalb darauf, dass alle Glühlampen immer funktionieren.

- Um einen Kurzschluss zu vermeiden, schalten Sie vor dem Lampenwechsel die Beleuchtung aus.
- Fassen Sie neue Glühlampen nur mit einem sauberen, fusselfreien Tuch oder Ähnlichem an. Arbeiten Sie nicht mit feuchten oder öligen Fingern.

- Verwenden Sie nur 24-Volt-Lampen des gleichen Typs und mit der richtigen Watt-Zahl.
- Lassen Sie die Scheinwerfereinstellung regelmäßig überprüfen.
- Wenn die neue Glühlampe immer noch nicht leuchtet, suchen Sie eine qualifizierte Fachwerkstatt auf.
- Verwenden Sie keine Glühlampe, die heruntergefallen ist oder deren Glaskolben Kratzer aufweist. Die Glühlampe kann platzen. An zerbrochenen Glühlampen können Sie sich durch Glassplitter verletzen.
- Halten Sie Kinder von Glühlampen fern.
- Betreiben Sie Glühlampen nur in geschlossenen, dafür konstruierten Leuchten.
- Verwenden Sie nur Ersatzlampen des gleichen Typs und mit der vorgesehenen Spannung.
- Flecken auf dem Glaskolben vermindern die Lebensdauer der Glühlampe. Fassen Sie Glaskolben nicht mit bloßen Händen an. Gegebenenfalls Glaskolben mit Alkohol oder Spiritus in kaltem Zustand reinigen und mit einem fusselfreien Tuch abreiben.
- Glühlampen im Betrieb vor Feuchtigkeit schützen und nicht mit Flüssigkeit in Berührung bringen.
- Prüfen Sie die Kontakte auf Korrosion und reinigen Sie sie.
- Achten Sie auf richtigen Sitz der Dichtungen.
- Erneuern Sie beschädigte Dichtungen.

Glühlampen haben eine begrenzte Haltbarkeit.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, bei Ausfall einer Glühlampe von Abblendlicht oder Fernlicht auch die entsprechende Glühlampe im anderen Scheinwerfer zu wechseln. Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, hierfür Longlife-Glühlampen zu verwenden.

Glühlampen wechseln

Glühlampen-Übersicht

Vordere Glühlampen

Abblendlicht/ Fernlicht	H7 70 W 24 V
Standlicht	LED-Modul
Tagfahrlicht	P 21 W 24 V
Nebellicht	H3 70 W 24 V
Fahrtrichtungsanzeiger vorn	P 21 W 24 V
Fahrtrichtungsanzeiger seitlich, Seitenmarkierungsleuchte	P 21/5 W 24 V
Umrisslicht vorn	R 10 W 24 V

Hintere Glühlampen

Bremsleuchte, Rückfahrleuchte, Nebelschlussleuchte	P 21 W 24 V
Fahrtrichtungsanzeiger hinten,	PY 21 W 24 V
Schlusslicht, Umriss-/Seitenmarkierungsleuchte	R 5 W 24 V
Kennzeichenlicht	R 10 W 24 V

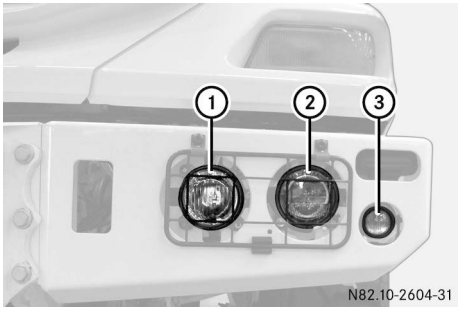
Zusätzliche Glühlampen

Deckenbeleuchtung/Innenbeleuchtung	P 15 W 24 V
Deckenbeleuchtung/Leseleuchte	R 10 W 24 V
Seitenmarkierungsleuchte	LED-Modul
Rundumleuchten	H1 70 W 24 V

Vordere Glühlampen

Tagfahrlicht, Standlicht, Abblendlicht, Fernlicht, Nebelscheinwerfer

Übersicht



① Tagfahrlicht, Standlicht
② Abblendlicht, Fernlicht
③ Nebelscheinwerfer

Abblendlicht, Fernlicht

⚠ WARNUNG

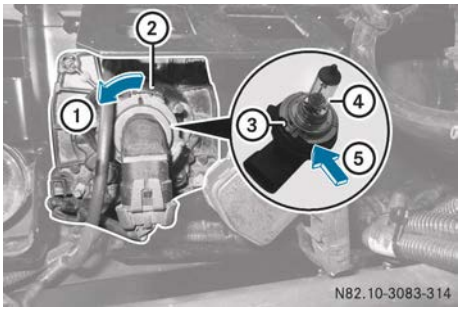
Diese Glühlampe steht unter Druck.

Sie kann beim Wechseln platzen, wenn sie:

- noch heiß ist
- beim Herausnehmen an einem Gegenstand anstößt
- herunterfällt.

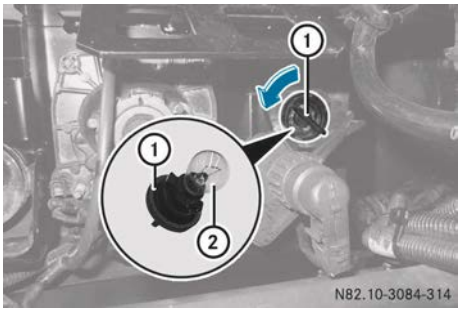
Es besteht Verletzungsgefahr!

Tragen Sie beim Wechsel der Glühlampe eine Schutzbrille und saubere Handschuhe. Wenn erforderlich, lassen Sie die Glühlampe in einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln.



▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).
▶ Fassung ② in Pfeilrichtung ① nach links drehen, bis zum Anschlag.
▶ Fassung ② herausziehen.
▶ Glühlampe ④ aus der Fassung ② herausziehen. Gegebenenfalls Glühlampe ④ am Sockel mit einem geeigneten Gegenstand etwas aus der Fassung ② heraushebeln in Pfeilrichtung ⑤.
▶ Neue Glühlampe ④ so ansetzen, dass die Aussparung am Sockelteller in die Nase ③ der Fassung ② passt.
▶ Neue Glühlampe ④ in die Fassung ② eindrücken, bis zum Anschlag.
▶ Fassung ② in das Gehäuse einsetzen und gegen Pfeilrichtung ① nach rechts drehen, bis zum Anschlag.

Tagfahrlicht



▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).
▶ Fassung ① in Pfeilrichtung nach links drehen, bis zum Anschlag.
▶ Fassung ① herausziehen.
▶ Glühlampe ② mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
▶ Neue Glühlampe ② einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.
▶ Fassung ① in das Gehäuse einsetzen und gegen Pfeilrichtung nach rechts drehen, bis zum Anschlag.

Nebellicht

⚠ WARNUNG

Diese Glühlampe steht unter Druck.

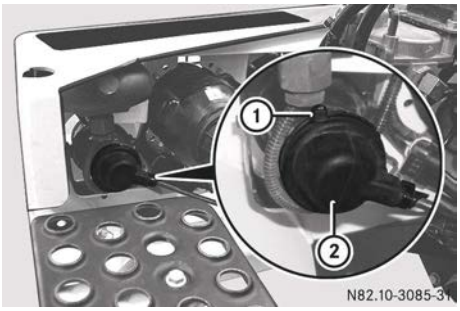
▷▷

Sie kann beim Wechseln platzen, wenn sie:

- noch heiß ist
- beim Herausnehmen an einem Gegenstand anstößt
- herunterfällt.

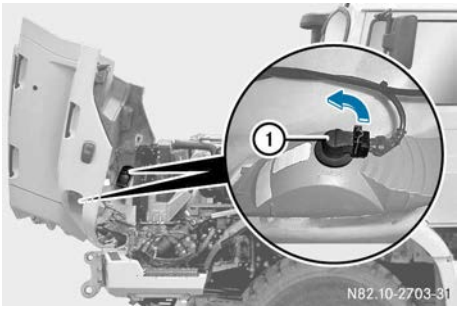
Es besteht Verletzungsgefahr!

Tragen Sie beim Wechsel der Glühlampe eine Schutzbrille und saubere Handschuhe. Wenn erforderlich, lassen Sie die Glühlampe in einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln.

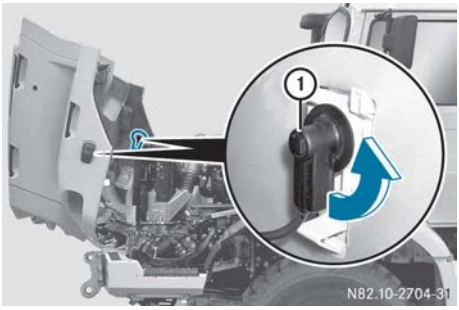


- ▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).
- ▶ Sicherstellen, dass ein passender neuer Kabelbinder verfügbar ist.
- ▶ Kabelbinder ① durchtrennen, ohne die Abdeckung Nebelscheinwerfer ② zu beschädigen.
- ▶ Stecker von der Glühlampe abziehen.
- ▶ Sicherungsfeder aushängen und die Glühlampe herausnehmen.
- ▶ Neue Glühlampe so in die Fassung einsetzen, dass der Sockelteller in die Aussparung der Fassung passt.

Fahrtrichtungsanzeiger und Seitenmarkierungsleuchten Motorhaube



Blinkleuchte vorn



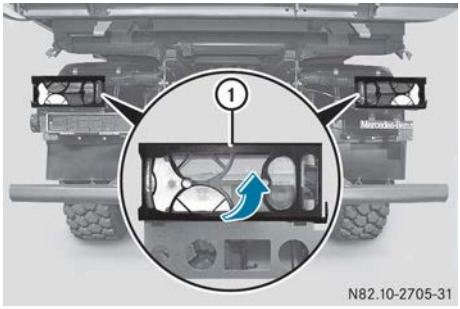
Blink- und Seitenmarkierungsleuchte seitlich

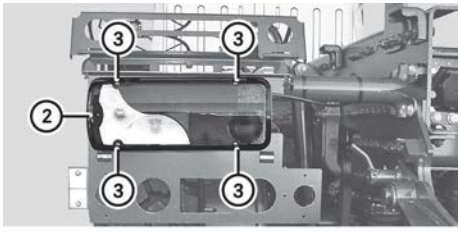
- ▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).
- ▶ Lampenträger ① gegen den Uhrzeigersinn drehen und herausnehmen.
- ▶ Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- ▶ Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.

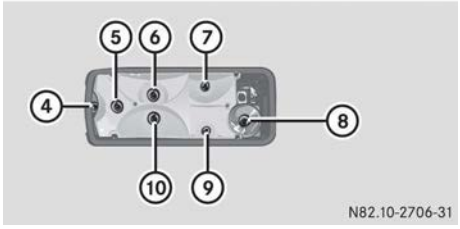
Umrissleuchten vorn

- ▶ Schrauben ② herausschrauben.
- ▶ Rahmen abnehmen.
- ▶ Lichtscheibe ① gegen den Uhrzeigersinn drehen und herausnehmen.
- ▶ Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- ▶ Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.

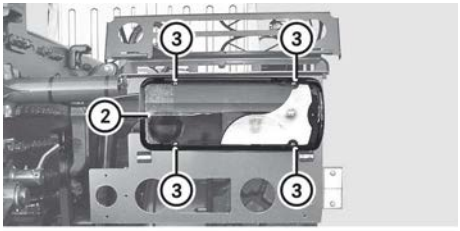
Hintere Glühlampen

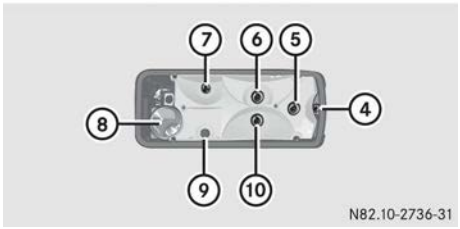






Leuchteinheit hinten links





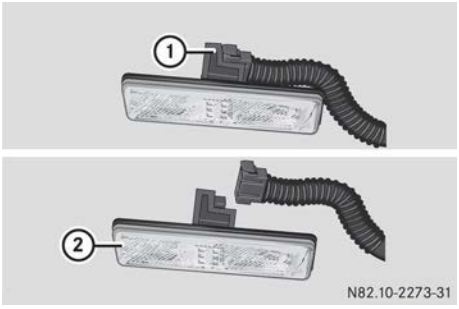
Leuchteinheit hinten rechts

① Leuchteinheit
② Lichtscheibe
③ Schrauben
④ Umriss-/Seitenmarkierungsleuchte
⑤ Blinkleuchte
⑥ Bremsleuchte
⑦ Schlussleuchte
⑧ Nebelschlussleuchte
⑨ Kennzeichenbeleuchtung/Schlussleuchte
⑩ Rückfahrleuchte

- ▶ Schutzgitter ① nach oben schwenken.
- ▶ Schrauben ③ herausschrauben und Lichtscheibe ② abnehmen.
- ▶ Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- ▶ Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.

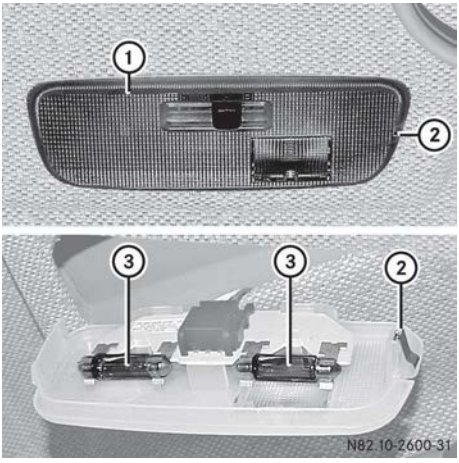
Zusätzliche Glühlampen

Seitenmarkierungsleuchten



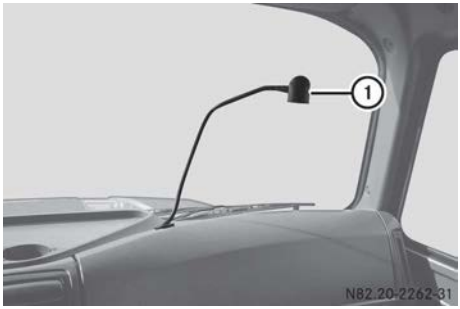
- ▶ Seitenmarkierungsleuchte ② entriegeln und herausnehmen.
- ▶ Sicherung am Kabelstecker ① zusammendrücken und festhalten.
- ▶ Kabelstecker ① abziehen.
- ▶ Seitenmarkierungsleuchte wechseln.

Innenbeleuchtung



- ▶ Verschlussfeder ② mit einem Schraubendreher eindrücken.
- ▶ Lichtscheibe ① nach unten aus dem Halter ziehen.
- ▶ Glühlampe ③ herausnehmen.
- ▶ Neue Glühlampe einsetzen.

Leseleuchte Beifahrer



- ▶ Drehschalter an der Leseleuchte ① auf ⇕ drehen.
- ▶ Glühlampe nach hinten drücken und wechseln.

Klare Sicht

Scheibenwischer

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn sich die Scheibenwischer beim Reinigen der Frontscheibe in Bewegung setzen, können Sie sich am Wischerarm einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Schalten Sie stets die Scheibenwischer und die Zündung aus, bevor Sie die Frontscheibe reinigen.

! Schalten Sie vor dem Abstellen des Fahrzeugs den Scheibenwischer aus. Bei erneutem Fahrtantritt kommt es sonst zu unerwünschten Wischbewegungen der Scheibenwischer. Dadurch werden besonders bei verschmutzter oder vereister Frontscheibe die Wischergummis oder die Frontscheibe beschädigt.

Scheibenwischer ein- und ausschalten

Kombischalter links an der Lenksäule

- –0 Scheibenwischer aus
- Intervallwischen
- –I Langsames Wischen
- –II Schnelles Wischen

▶ **Einschalten:** Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

▶ Je nach Regenintensität den Schalter ① auf die gewünschte Stellung drehen.

▶ **Ausschalten:** Schalter ① in Stellung –0 drehen.
Der Scheibenwischer wischt noch einmal.

Intervallwischen

Die Pause zwischen 2 aufeinander folgenden Wischvorgängen ist in der Grundeinstellung 4 Sekunden. Diesen Zeitraum können Sie stufenlos von 2 bis 20 Sekunden einstellen.

▶ Schalter ① in Stellung drehen und den ersten Wischvorgang abwarten.

▶ Schalter ① in Stellung –0 zurückdrehen.

▶ Gewünschte Wischpause von bis zu maximal 20 Sekunden abwarten.

▶ Schalter ① erneut in Stellung drehen.
Der Zeitraum zwischen dem Aus- und Einschalten wird als neue Wischpause gespeichert.

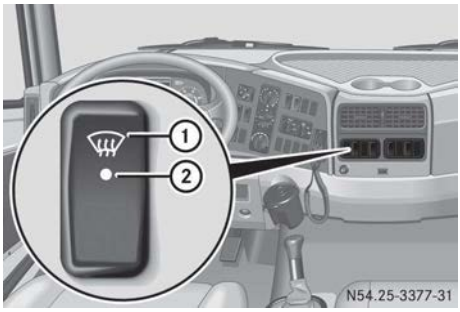
Wenn Sie den Schalter länger als 20 Sekunden in Stellung –0 lassen, ist die Wischpause automatisch 4 Sekunden.

Scheibenwaschanlage

Kombischalter links an der Lenksäule

▶ **Einschalten:** Schalter ① bis zum Anschlag in Richtung Lenksäule schieben und halten. Solange der Schalter ① in der hinteren Stellung ist, spritzt die Scheibenwaschanlage Waschwasser auf die Frontscheibe.

Frontscheibenheizung



▶ **Einschalten:** Motor starten.

▶ Oben auf den Schalter Frontscheibenheizung ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht an.

▶ **Ausschalten:** Unten auf den Schalter Frontscheibenheizung ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht aus.

ⓘ Wenn die Frontscheibenheizung etwa 15 Minuten eingeschaltet ist oder Sie den Motor abstellen, schaltet die Frontscheibenheizung automatisch aus.

Spannungsversorgung

NOT-AUS-Schalter

Wichtige Sicherheitshinweise

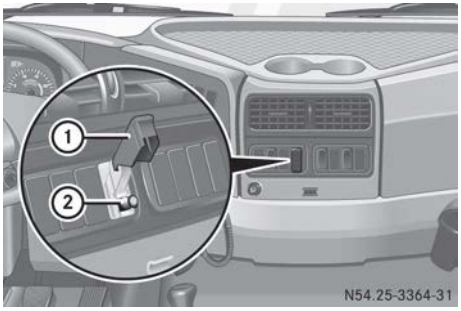
⚠ WARNUNG

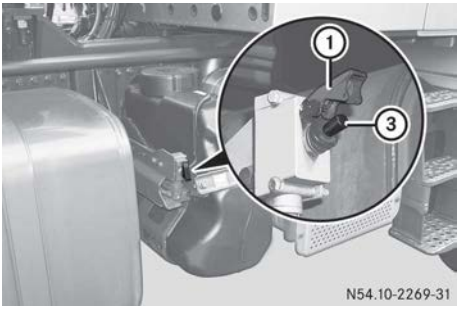
Wenn Sie die Spannungsversorgung mit dem NOT-AUS-Schalter unterbrechen, wird der Motor automatisch abgestellt. Dadurch sind sicherheitsrelevante Funktionen eingeschränkt oder nicht mehr verfügbar, z. B. die Servolenkung, Beleuchtungsanlage und das ABS. Die Druckluftversorgung fällt aus. Sie brauchen dann zum Lenken erheblich mehr Kraft. Beim Bremsen können die Räder blockieren. Zudem kann sich bei Druckluftverlust die Federspeicher-Feststellbremse aktivieren und so das Fahrzeug unkontrolliert abbremsen. Sie können die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Betätigen Sie den NOT-AUS-Schalter nur bei Gefahr und erst dann, wenn das Fahrzeug steht.

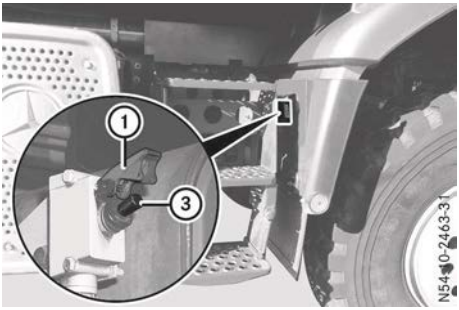
Unterbrechen Sie im Notfall die Spannungsversorgung mit dem NOT-AUS-Schalter. Dadurch vermeiden Sie Kurzschlüsse mit Funkenbildung, die einen Brand oder eine Explosion auslösen können. Fahrzeuge für den Transport gefährlicher Güter sind nach der ADR-Klassifizierung mit unterschiedlichen NOT-AUS-Schaltern ausgestattet.

Spannungsversorgung unterbrechen





NOT-AUS-Schalter auf der rechten Fahrzeugseite (Beispiel)



NOT-AUS-Schalter auf der rechten Fahrzeugseite (Beispiel)

- ▶ Abdeckung ① nach oben schwenken.
- ▶ Schalterstift ② herausziehen oder Stift ③ nach oben schwenken.
  Alle Verbraucher sind von den Batterien getrennt, ausgenommen der Tachograf.

Spannungsversorgung wiederherstellen

- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Abdeckung ① nach unten drücken und hörbar einrasten.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
  Die Spannungsversorgung aller Verbraucher ist wiederhergestellt.

Steckdosen

Je nach Fahrzeugausstattung können 12-V- und 24-V-Steckdosen in der Instrumententafel oder auf der Mittelkonsole verbaut sein.

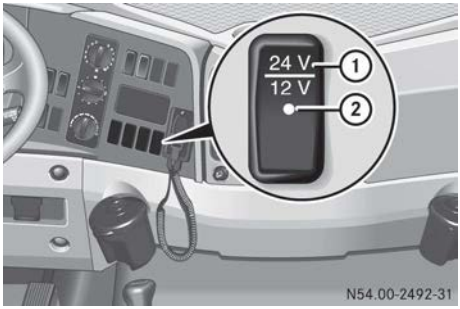
① 24-V-Steckdose (Beispiel)

Belasten Sie die 12-V-Steckdosen mit maximal 180 W je Steckdose.

Belasten Sie die 24-V-Steckdosen mit maximal 360 W je Steckdose.

Spannungswandler

Sie können mit dem Schalter Spannungswandler 24 V/12 V alle an die 12-V-Steckdose angeschlossenen Nebenverbraucher ein- und ausschalten.

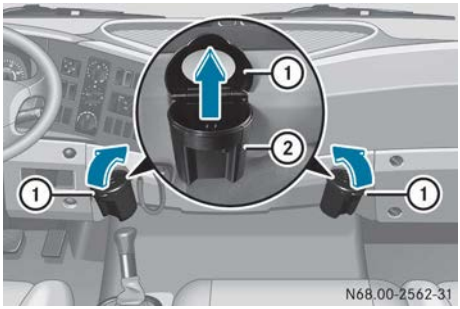


▶ Oben auf den Schalter Spannungswandler ① drücken.
Die 12-V-Steckdose ist eingeschaltet und die Kontrollleuchte ② im Schalter Spannungswandler geht an.

▶ Unten auf den Schalter Spannungswandler ① drücken.
Die 12-V-Steckdose ist ausgeschaltet und die Kontrollleuchte ② im Schalter Spannungswandler geht aus.

Nützliches

Aschenbecher



▶ **Aschenbecher öffnen:** Blende ① am Griffteil anfassen und nach oben schwenken.

▶ **Aschenbecher entnehmen:** Aschenbecher ② nach oben heraus ziehen.

Zigarettenanzünder

⚠ WARNUNG

Wenn Sie das heiße Heizelement des Zigarettenanzünders oder die heiße Fassung berühren, können Sie sich verbrennen.

Zudem können sich entflammbare Materialien entzünden, wenn

- der heiße Zigarettenanzünder herunterfällt
- z. B. Kinder den heißen Zigarettenanzünder an Gegenstände halten.

Es besteht Brand- und Verletzungsgefahr!

▷▷

Fassen Sie den Zigarettenanzünder stets am Griff an. Stellen Sie stets sicher, dass Kinder keinen Zugriff auf den Zigarettenanzünder haben. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

Widmen Sie Ihre Aufmerksamkeit vorrangig dem Verkehrsgeschehen. Sie könnten sonst einen Unfall verursachen und sich und andere verletzen. Benutzen Sie den Zigarettenanzünder nur, wenn das Verkehrsgeschehen dies zulässt.

- ▶ Schlüssel im Zündschloss auf Radiostellung drehen.
- ▶ Zigarettenanzünder ① eindrücken. Wenn die Spirale glüht, springt der Zigarettenanzünder selbstständig zurück.

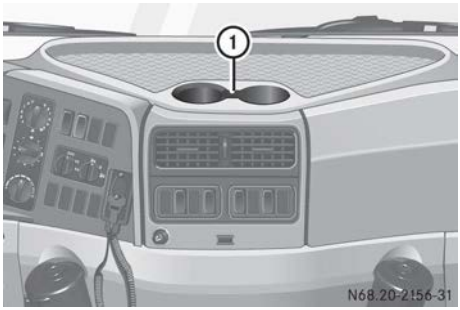
Die 24-V-Steckdose mit Zigarettenanzünder ① können Sie auch als Stromquelle für elektrische Geräte bis maximal 100 W verwenden.

Cupholder

⚠ WARNUNG

Der Cupholder kann während der Fahrt keinen Behälter sichern. Wenn Sie während der Fahrt einen Cupholder verwenden, kann der Behälter herumschleudern und Flüssigkeiten können verschüttet werden. Fahrzeuginsassen können mit der Flüssigkeit in Berührung kommen und insbesondere durch heiße Flüssigkeit verbrüht werden. Sie können vom Verkehrsgeschehen abgelenkt werden und die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Verwenden Sie den Cupholder nur bei stehendem Fahrzeug. Setzen Sie nur passende Behälter in den Cupholder. Verschließen Sie den Behälter, insbesondere bei heißer Flüssigkeit.



① Cupholder

Ablage in den Türen

In der Ablage ① in den Türen können Sie z. B. eine eingerollte Warnweste und einen kleinen Regenschirm verstauen. Sie bietet auch Platz für Flaschen von bis zu 1,0 l Inhalt.

Kommunikation

Telefon

Allgemeine Hinweise

⚠ WARNUNG

Wenn Sie mobile Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur bei stehendem Fahrzeug.

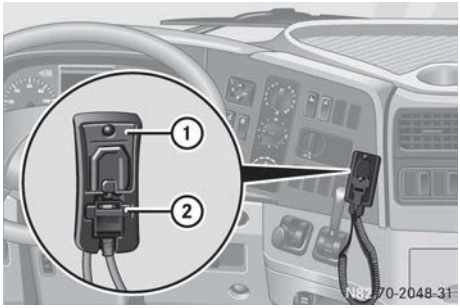
Beachten Sie beim Betrieb mobiler Kommunikationsgeräte im Fahrzeug die gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem Sie sich momentan aufhalten.

Das Fahrzeug kann mit einer integrierten Bluetooth® Freisprecheinrichtung ausgestattet sein. Um das Bluetooth® Mobiltelefon mit einer Außenantenne zu betreiben und im Fahrzeug zu laden, benötigen Sie eine passende Ladeschale. Diese erhalten Sie im Mercedes-Benz Zubehörhandel.

Wenn Sie nachträglich eines der folgenden Kommunikationsgeräte einbauen, beachten Sie die Einbaubedingungen von Mercedes-Benz:

- Mobiltelefon
- Funkgerät
- Telefaxgerät

Mobiltelefon an die Freisprecheinrichtung anschließen



Mobiltelefon-Vorrüstung (Beispiel)

▶ Mobiltelefon-Aufnahmeschale auf die Aufnahme ① der Freisprecheinrichtung aufstecken.

ⓘ Ausführliche Bedienungshinweise siehe Betriebsanleitung der Mobiltelefon-Vorrüstung. Diese liegt der Mobiltelefon-Aufnahmeschale bei.

▶ Wenn keine Mobiltelefon-Aufnahmeschale angeschlossen ist, Ladekabelstecker ② in die Aufnahme ① einrasten lassen.

Wissenswertes 70
Klimatisierungssysteme bedienen 70

Wissenswertes

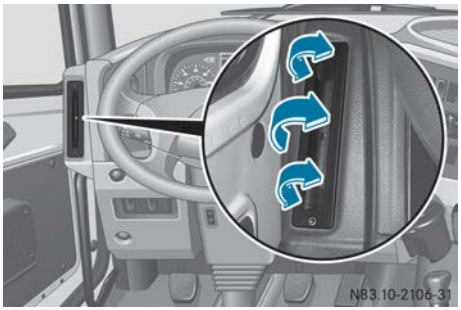
Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Klimatisierungssysteme bedienen

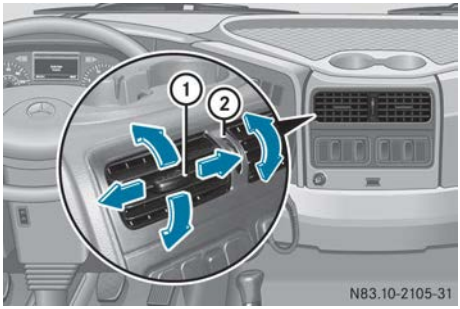
Belüftungsdüsen

Belüftungsdüsen frei halten, damit die Luft ungehindert durch die Belüftungsdüsen strömen kann.



Belüftungsdüse Seite (Beispiel links)

- ▶ **Öffnen:** Seitliche Belüftungsdüse in Richtung Fahrzeuginnenraum drehen.
- ▶ **Schließen:** Seitliche Belüftungsdüse, bis zum Anschlag, in Richtung Seitenfenster zurückdrehen.
- ▶ **Einstellen:** Durch Drehen der seitlichen Belüftungsdüse den Luftstrom einstellen.

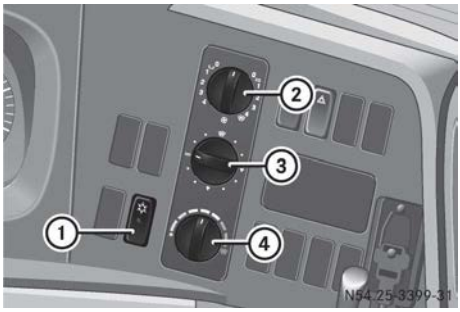


Belüftungsdüsen Mitte (Beispiel)

- ▶ **Öffnen:** Stellrad ② nach oben drehen.
- ▶ **Schließen:** Stellrad ② nach unten drehen.
- ▶ **Einstellen:** Belüftungsdüse am Griff ① in die gewünschte Richtung schieben.

Lüften und Heizen

Bedieneinheit Klimatisierung



① Schalter Klimaanlage
② Gebläseschalter
③ Luftverteilschalter
④ Temperaturregler

Mit der Bedieneinheit Klimatisierung regeln Sie:

- den Luftstrom
- die Luftverteilung
- die Lufttemperatur

Luftstrom regulieren

Gebläseschalter

① Umluftbetrieb

② Frischluftbetrieb

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

Gebläsestufen

0 ausgeschaltet

1–3 heizen/lüften/kühlen

4 entfrosten/lüften/kühlen

Bei Staub- oder Geruchsbelästigung:

▶ Gebläseschalter auf Umluftbetrieb ① schalten.
Um ein Beschlagen der Scheiben zu vermeiden, die Gebläsestufe so bald wie möglich wieder auf Frischluftbetrieb ② stellen.

Luftverteilung einstellen

Luftverteilschalter

Lenkt Luft zur Frontscheibe und zu den Seitenfenstern.

Lenkt Luft zur Frontscheibe und zum Fußraum.

Lenkt Luft zum Fußraum und zu den Mittel- und Seitendüsen.

Direktbelüftung Mitteldüsen und Seitendüsen.

Temperatur wählen

Temperaturregler

! Betätigen Sie den Temperaturregler mindestens ein- bis zweimal im Monat.
Dadurch bleibt die Funktionssicherheit erhalten.

▶ Temperaturregler zum Erhöhen nach rechts oder zum Verringern der Temperatur nach links drehen.

Einstellbeispiele

Entfrosten der Frontscheibe

- ▶ Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- ▶ Belüftungsdüsen (▷ Seite 70) schließen.
- ▶ Wenn der Motor die Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat, Zusatzheizung einschalten (▷ Seite 74).

Heizen

- ▶ Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- ▶ Belüftungsdüsen (▷ Seite 70) nach Bedarf öffnen.
- ▶ Wenn der Motor die Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat, Zusatzheizung einschalten (▷ Seite 74).

Lüften

- ▶ Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- ▶ Dachluke öffnen (▷ Seite 46).
- ▶ Belüftungsdüsen öffnen (▷ Seite 70).

Bei Geruchsbelästigung

Wenn Sie den Umluftbetrieb einschalten, können die Scheiben schneller beschlagen, insbesondere bei niedrigen Außentemperaturen. Schalten Sie den Umluftbetrieb nur kurzzeitig ein.

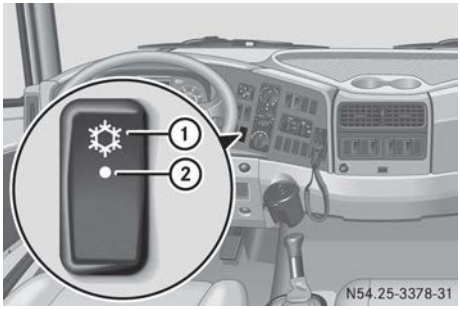
- ▶ Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- ▶ Seitenfenster und Dachluke (▷ Seite 46) schließen.

Klimaanlage

Allgemeine Hinweise

Die Klimaanlage reguliert die Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Fahrzeuginnenraums und filtert unerwünschte Stoffe aus der Luft.

Stellen Sie bei sehr hohen Außentemperaturen den Gebläseschalter auf Umluftbetrieb (▷ Seite 70). Wenn die Scheiben beschlagen, stellen Sie den Gebläseschalter wieder auf Frischluftbetrieb.



! Schalten Sie die Klimaanlage mindestens einmal im Monat für etwa zehn Minuten ein. Sonst können Sie den Kältemittelkompressor schädigen.

- ▶ **Klimaanlage einschalten:** Motor starten.
- ▶ Oben auf den Schalter Klimaanlage ① drücken.
  Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht an.
- ▶ **Temperatur einstellen:** Temperaturregler auf die gewünschte Temperatur drehen.
- ▶ **Klimaanlage ausschalten:** Unten auf den Schalter Klimaanlage ① drücken.
  Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht aus.

Einstellbeispiele

Kühlen

- ▶ Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
  Im Einstellbeispiel ist das Kühlen im Umluftbetrieb dargestellt. Nutzen Sie den Umluftbetrieb nur kurzfristig zum schnellen kühlen oder bei sehr hohen Außentemperaturen. Wenn Sie den Umluftbetrieb als Dauereinstellung nutzen, führt dies zu einem Sauerstoffmangel im Fahrerhaus. Für den Dauerbetrieb auf Frischluftbetrieb stellen.
- ▶ Klimaanlage einschalten.

- ▶ Dachluke schließen.
- ▶ Belüftungsdüsen (▷ Seite 70) nach Bedarf öffnen.

Entfeuchten

- ▶ Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- ▶ Klimaanlage einschalten.
- ▶ Dachluke schließen.
- ▶ Belüftungsdüsen (▷ Seite 70) schließen.

Zusatzheizung

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **GEFAHR**

Wenn das Abgasendrohr blockiert ist oder keine ausreichende Belüftung möglich ist, können giftige Abgase, insbesondere Kohlenmonoxid, in das Fahrzeug eindringen. Das ist z. B. in geschlossenen Räumen der Fall, oder wenn das Fahrzeug im Schnee stecken bleibt. Es besteht Lebensgefahr!

Schalten Sie in geschlossenen Räumen ohne Absaugung die Zusatzheizung aus, z. B. in der Garage. Wenn das Fahrzeug im Schnee stecken geblieben ist und Sie die Zusatzheizung laufen lassen müssen, halten Sie das Abgasendrohr und den Bereich um das Fahrzeug schneefrei. Öffnen Sie auf der dem Wind abgewandten Fahrzeugseite ein Fenster, um die ausreichende Versorgung mit Frischluft zu gewährleisten.

Beachten Sie beim Transport gefährlicher Güter die einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Platzieren Sie Gegenstände stets in ausreichendem Abstand zur Ausströmöffnung der Zusatzheizung.

Die Zusatzheizung arbeitet motorunabhängig und ergänzt die Heizung des Fahrzeugs.

Die Zusatzheizung erwärmt das Kühlmittel und den Fahrzeuginnenraum und wirkt daher zusätzlich motorschonend und Kraftstoff sparend.

Sie können die Zusatzheizung mit dem Schalter Zusatzheizung oder der Schaltuhr ein-/ausschalten.

Sie können die Zusatzheizung einsetzen, um

- den Fahrzeuginnenraum vorzuheizen und die Scheiben zu enteisen
- den Motor bei Kälte besser starten zu können
- das Kühlmittel zu erwärmen. Dadurch schonen Sie den Motor und sparen Kraftstoff.
- bei laufendem Motor und niedrigen Außentemperaturen die Heizung zu unterstützen.

Zwangsabschaltung

Bei Fahrzeugen zum Transport gefährlicher Güter müssen Sie das Heizgerät vor Einfahrt in einen Gefahrenbereich (z. B. Raffinerie) ausschalten.

Wenn Sie den Motor abstellen oder einen Zusatzantrieb einschalten, schaltet sich das Heizgerät automatisch ab.

Anschließend läuft das Brennluftgebläse max. 40 Sekunden nach.

❗ Benutzen Sie den NOT-AUS-Schalter im Zusatzheizbetrieb nur bei Gefahr. Wenn das Heizgerät ohne Nachlauf abgeschaltet wird, kann es beschädigt werden.

Kraftstoffe

! Wenn Sie die Zusatzheizung längere Zeit nicht benutzen, können durch Wärmeeinwirkung und Kondenswasser Ablagerungen im Kraftstoffsystem der Zusatzheizung entstehen. Diese Ablagerungen verursachen Funktionsstörungen an der Zusatzheizung. Lassen Sie die Zusatzheizung vor erneuter Inbetriebnahme in einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und in Stand setzen.

! Schalten Sie die Zusatzheizung mindestens einmal im Monat für etwa zehn Minuten ein. Sonst kann die Zusatzheizung beschädigt werden.

! Betreiben Sie die Zusatzheizung nur mit handelsüblichem Dieselkraftstoff. Der Betrieb mit 100 % Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) oder Dieselkraftstoff mit einer Beimischung von mehr als 10 % Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) führt zu Funktionsstörungen und ist deshalb nicht zulässig.

Sie benötigen für die Zusatzheizung einen zusätzlichen Kraftstoffbehälter für handelsüblichen Dieselkraftstoff, wenn Sie das Fahrzeug

- mit Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) befüllen
- mit einer Mischung aus handelsüblichem Dieselkraftstoff und mehr als 10 % Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) befüllen.

Die Zusatzheizung bezieht den Kraftstoff bei der Doppelanlage

- 2x300 l aus dem vorderen Kraftstoffbehälter
- 2x500 l aus dem rechten Kraftstoffbehälter.

Luftverteilung und Temperatur

- ▶ Temperaturregler auf drehen.
- ▶ Luftverteilschalter und Belüftungsdüsen nach Bedarf einstellen.
- ▶ Im Fahrbetrieb den Gebläseschalter nach Bedarf einstellen.

i Wenn der Sofort- oder Vorwahlheizbetrieb aktiv ist, schaltet sich das Gebläse mindestens auf Stufe 1.

Bedienung mit dem Schalter

- ▶ **Fahrzeuginnenraum vorwärmen:** Sicherstellen, dass die Zusatzheizung ausgeschaltet ist, gegebenenfalls hinten auf den Schalter drücken.
  Die Kontrollleuchte ② im Schalter ist aus.
- ▶ **Motor vorwärmen:** Vorn auf Schalter ① drücken.
  Wenn die Zusatzheizung eingeschaltet ist, geht die Kontrollleuchte ② im Schalter an.
- ▶ **Ausschalten:** Hinten auf Schalter ① drücken.
  Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht aus.

Bedienung mit der Schaltuhr

Übersicht

⚠ **GEFAHR**

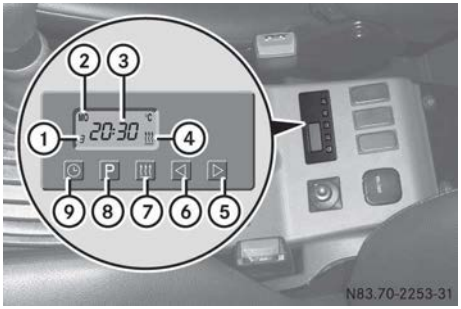
Wenn Sie einen Einschaltzeitpunkt vorgewählt haben, schaltet sich die Zusatzheizung automatisch ein.

- Wenn keine ausreichende Belüftung sichergestellt ist, können sich giftige Abgase ansammeln, insbesondere Kohlenmonoxid. Das ist z. B. in geschlossenen Räumen der Fall. Es besteht Lebensgefahr!
- Wenn leicht entzündliche Stoffe oder brennbare Materialien in der Nähe sind, besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Wenn Sie das Fahrzeug unter diesen oder ähnlichen Bedingungen abstellen, deaktivieren Sie stets die vorgewählten Einschaltzeiten.

Sie können mit der Schaltuhr

- den Sofortheizbetrieb ein-/ausschalten
- den Dauerheizbetrieb ein-/ausschalten
- bis zu 3 Vorwahlzeiten einstellen
- die Betriebsdauer zwischen 10 und 120 Minuten oder den Dauerbetrieb einstellen
- die Heizdauer einstellen.



① Speicherplatz [1], [2] oder [3]
② Wochentag, Einschalttag
③ Uhrzeit, Einschaltzeit oder Heizdauer
④ [≋] Heizbetrieb und Störung (blinkend)
⑤ [▷] Vorlauf
⑥ [◁] Rücklauf
⑦ [≋] Zusatzheizung ein-/ausschalten
⑧ [P] Speicherplatz wählen, Einschaltzeitpunkt aktivieren oder deaktivieren
⑨ [◷] Uhrzeit und Wochentag einstellen

Wenn der Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung steht oder ein Einschaltzeitpunkt vorgewählt ist, werden Uhrzeit und Wochentag im Display angezeigt.

Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen, geht das Display nach 15 Sekunden aus.

Nach einer Spannungsunterbrechung blinken alle Anzeigen. Stellen Sie Uhrzeit, Wochentag, Einschaltzeitpunkte und Heizdauer neu ein.

Informationen zu Betriebsstörungen (▷ Seite 79).

Uhrzeit und Wochentag einstellen

▶ Auf Taste [◷] drücken und gedrückt halten, bis die Uhrzeit im Display blinkt.
▶ Uhrzeit mit Tasten [◁] oder [▷] einstellen.
▶ Auf Taste [◷] drücken.
Die Uhrzeit wird gespeichert und im Display blinkt der Wochentag.
▶ Wochentag mit Tasten [◁] oder [▷] einstellen.
▶ Auf Taste [◷] drücken.
Der Wochentag wird gespeichert.

Heizdauer einstellen

▶ Auf Taste [◁] drücken und gedrückt halten, bis die aktuelle Einstellung blinkt.
▶ Heizdauer (1 bis 120 Minuten) mit Tasten [◁] oder [▷] einstellen.
Wenn die Anzeige ausgeblendet wird, ist die Einstellung gespeichert.

Die Zusatzheizung schaltet sich nach Ablauf der Heizdauer automatisch aus.

Sofortheizbetrieb

▶ **Einschalten:** Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
▶ Auf Taste [≋] drücken.
Das Gebläse schaltet sich ein. Im Display werden die Restheizdauer und das Symbol [≋] angezeigt.
▶ Restheizdauer (1 bis 120 Minuten) mit Tasten [◁] oder [▷] einstellen.

- **Ausschalten:** Auf Taste drücken. Das Gebläse geht aus. Die Zusatzheizung läuft noch etwa 3 Minuten nach. Wenn im Display das Symbol ausgeblendet wird, ist die Zusatzheizung ausgeschaltet.

Sofortheizbetrieb

- **Einschalten:** Schaltuhr aktivieren.
- Auf Taste oder drücken, bis das Symbol in der Menü-Zeile ② blinkt.
- Auf Taste OK drücken. Im Anzeigefeld ③ wird das Symbol eingeblendet und die Betriebsdauer blinkt.
- Betriebsdauer einstellen. Im Anzeigefeld ③ wird die Temperaturstufe eingeblendet.
- **Ausschalten:** Auf Taste oder drücken, bis das Symbol in der Menü-Zeile ② blinkt.
- Auf Taste OK drücken. Im Anzeigefeld ③ wird das Symbol ausgeblendet.

  Die Zusatzheizung läuft etwa 3 Minuten nach und schaltet sich dann automatisch ab.

Sofortheizbetrieb

Sie können die Heizdauer zwischen 0:05 h und 2:00 h einstellen.

- **Einschalten:** Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen oder abziehen.
- Oben ① auf Taste drücken. Die Kontrollleuchte ② in der Taste geht an. Im Display wird kurzzeitig Zusatzheizung und z. B. Temperatur: 22 °C / Heizdauer:00:50 h angezeigt.
- **Heizdauer einstellen:** Unten ③ auf Taste drücken.
- Auf Taste oder am Multifunktionslenkrad drücken, bis im Display Heizdauer einstellen und z. B. Heizdauer: 01:30 h angezeigt wird.
- Mit Taste + oder − am Multifunktionslenkrad die gewünschte Heizdauer einstellen.
- **Ausschalten:** Erneut oben ① auf Taste drücken. Die Kontrollleuchte ② in der Taste geht aus. Im Display wird kurzzeitig Zusatzheizung wurde ausgeschaltet angezeigt.

Dauerheizbetrieb

- **Einschalten:** Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- Auf Taste drücken. Das Display zeigt neben der Uhrzeit und dem Wochentag das Symbol .
- **Ausschalten:** Erneut auf Taste drücken. Das Gebläse geht aus. Die Zusatzheizung läuft noch etwa 3 Minuten nach. Wenn im Display ausgeblendet wird, ist die Zusatzheizung ausgeschaltet.

ⓘ Wenn bei eingeschalteter Zusatzheizung der Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückgedreht wird, läuft die Zusatzheizung für weitere 15 Minuten nach. Im Display wird die Restheizdauer ③ angezeigt.

Vorwahlheizbetrieb

ⓘ Der Vorwahlheizbetrieb ist nur bei Fahrzeugen möglich, die nicht für den Transport gefährlicher Güter ausgestattet sind.

Sie können mit der Schaltuhr 3 Vorwahlzeiten einstellen.

Sie können die Einschaltzeitpunkte entweder für die nächsten 24 Stunden oder für eine Woche (maximal 7 Tage) vorwählen.

ⓘ Wenn Sie identische Vorwahlzeiten (Uhrzeit und Wochentag) in den Vorwahlspeichern einstellen, wird nur der zuletzt eingestellte Vorwahlspeicher gespeichert.

Ein vorgewählter Einschaltzeitpunkt ist nach dem Heizvorgang deaktiviert und muss für erneutes Heizen neu aktiviert werden.

- **Einschaltzeitpunkt einstellen:** So oft auf Taste P drücken, bis der gewünschte Speicherplatz 1, 2 oder 3 im Display blinkt.
- Auf Taste ◁ oder ▷ drücken.
  Im Display blinkt die Einschaltzeit.
- Mit Tasten ◁ oder ▷ den Zeitpunkt einstellen.
  Wenn die Einschaltzeit nicht mehr blinkt, ist der Einschaltzeitpunkt gespeichert.
- **Einschaltzeitpunkt vorwählen:** So oft auf Taste P drücken, bis der gewünschte Speicherplatz und die eingestellte Uhrzeit im Display blinken.
  Nach etwa 5 Sekunden blinkt auch der Wochentag ②.
- Wenn der gewünschte Einschaltzeitpunkt in den nächsten 24 Stunden liegt, warten, bis die Anzeige nicht mehr blinkt.
  Der Einschaltzeitpunkt ist für die nächsten 24 Stunden aktiviert.

oder

- Wenn der Wochentag ② blinkt, Einschalttag mit Tasten ◁ oder ▷ einstellen.
  Wenn die Anzeige nicht mehr blinkt, ist der Einschaltzeitpunkt aktiviert. Im Display werden die aktuelle Uhrzeit und der aktivierte Speicherplatz dauernd angezeigt und ≋ blinkt.
- **Einschaltzeitpunkt prüfen:** Auf Taste P drücken.
  Im Display wird für etwa 5 Sekunden der eingestellte Einschaltzeitpunkt (Uhrzeit und Wochentag) angezeigt.
- **Einschaltzeitpunkt deaktivieren:** So oft auf Taste P drücken, bis im Display kein Speicherplatz mehr angezeigt wird.

Höhenbetrieb

Die Zusatzheizung ist für einen regulären Betrieb in einer Höhe unter 1200 m bestimmt.

Für einige Tage kann die Zusatzheizung bis zu einer Höhe von 2000 m betrieben werden. Um ein Verrußen der Zusatzheizung zu vermeiden, muss sie anschließend einige Tage unter normalen Bedingungen betrieben werden. Rückstände in der Zusatzheizung werden hierdurch verbrannt.

Für einen längeren Betrieb ab einer Höhe von 2000 m müssen Sie die Zusatzheizung einstellen lassen. Wenden Sie sich hierzu an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Probleme mit der Zusatzheizung

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
Die Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Der Kraftstoffstand im Kraftstoffbehälter ist zu niedrig. ▶ Kraftstoff tanken (▷ Seite 160). ▶ Zusatzheizung mehrmals einschalten, bis die Kraftstoffleitungen befüllt sind. ▶ Wenn die Zusatzheizung nicht angeht, Zusatzheizung in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.
Die Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Die Kraftstoffleitung oder der Filter in Dosierpumpe ist verstopft. ▶ Zusatzheizung in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.
Die Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Die Kraftstoffanlage ist undicht oder Luft ist in der Kraftstoffanlage. ▶ Kraftstoffanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.
Die Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Die Be- und Entlüftung am Kraftstoffbehälter ist verstopft. ▶ Kraftstoffanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.
Die Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Der Kraftstoff ist nicht für Winterbetrieb geeignet. ▶ Hinweise für Betriebsstoffe beachten (▷ Seite 180).
Die Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Die elektrische Sicherung ist durchgebrannt. ▶ Elektrische Sicherung ersetzen. ▶ Ursache für die defekte Sicherung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
Die Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Die Batteriespannung ist zu niedrig. ▶ Batterien nachladen. ▶ Wenn erforderlich, die Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.

Wissenswertes 82
Kombiinstrument 82
Bordcomputer 85

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Kombiinstrument

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Wenn Sie beim Bedienen der Einstellknöpfe während der Fahrt durch das Lenkrad greifen, können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Bedienen Sie die Einstellknöpfe nur bei stehendem Fahrzeug. Greifen Sie während der Fahrt nicht durch das Lenkrad.

⚠ **WARNUNG**

Wenn das Kombiinstrument ausgefallen ist oder eine Störung vorliegt, können Sie Funktionseinschränkungen sicherheitsrelevanter Systeme nicht erkennen. Die Betriebssicherheit Ihres Fahrzeugs kann beeinträchtigt sein. Es besteht Unfallgefahr!

Fahren Sie vorsichtig weiter. Lassen Sie das Fahrzeug umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

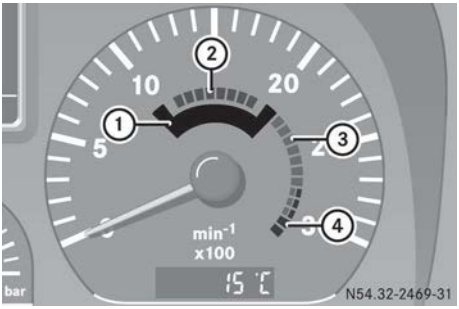
Achten Sie daher darauf, dass Ihr Fahrzeug stets betriebssicher ist. Sonst können Sie durch ein nicht betriebssicheres Fahrzeug einen Unfall verursachen. Wenn Ihr Fahrzeug nicht betriebssicher ist, stellen Sie es umgehend verkehrssicher ab.

Drehzahlmesser

Übersicht

Der Drehzahlmesser zeigt die Motordrehzahl an.

Die Skala ist in 3 Drehzahlbereiche unterteilt.



Drehzahlmesser (Beispiel)

① Leuchtdioden (ohne Funktion)
② Wirtschaftlicher Bereich (grün)
③ Wirkungsbereich Motorbremse (gelb)
④ Gefahrenbereich durch Überdrehzahl (rot)

! Wenn Sie die maximal zulässige Motorhöchstdrehzahl überschreiten, ertönt der Warnsummer.

Schalten und fahren Sie nicht nach Gehör, sondern nach dem Drehzahlmesser.

Vermeiden Sie Überdrehzahlen im roten Gefahrenbereich. Sonst könnte ein Motorschaden die Folge sein.

Beachten Sie im Fahrbetrieb den Drehzahlmesser und halten Sie den wirtschaftlichen Bereich ② ein.

Achten Sie bei Talfahrt darauf, dass die Motordrehzahl nicht in den roten Gefahrenbereich ④ ansteigt.

Die Leerlaufdrehzahl wird automatisch geregelt, abhängig von der Kühlmitteltemperatur.

Wenn Sie z. B. den Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen, können die Leuchtdioden ① leuchten. Die Leuchtdioden ① sind aber ohne Funktion.

Wirtschaftlicher Bereich

Fahren Sie das Fahrzeug im wirtschaftlichen Bereich. Dadurch erreichen Sie einen niedrigen Kraftstoffverbrauch und geringen Verschleiß.

In Ausnahmesituationen kann der Betrieb außerhalb des wirtschaftlichen Bereichs sinnvoll sein, z. B. an Steigungen oder bei Überholvorgängen.

Kraftstoff-/AdBlue® Anzeige

Kraftstoffstand und AdBlue® Stand prüfen

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ AdBlue® Stand an der AdBlue® Anzeige ① prüfen.
- ▶ Kraftstoffstand an der Kraftstoffanzeige ② prüfen.

Kraftstoffanzeige

Wenn der Kraftstoffstand bis auf etwa 14 % abgesunken ist, zeigt das Display ⛽ an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.

AdBlue® Anzeige

Das Reduktionsmittel AdBlue® ist zur Verringerung der Emissionswerte des Motors erforderlich.

Die AdBlue® Anzeige ① ist nur eine Grobanzeige für den AdBlue® Stand. Vier blaue Segmente im Kombiinstrument zeigen den AdBlue® Stand an.

- Wenn ein Segment leuchtet, ist der AdBlue® Stand zwischen Reserve und ¼-vollem AdBlue® Behälter.
- Wenn zwei Segmente leuchten, ist der AdBlue® Stand zwischen ¼- und ½-vollem AdBlue® Behälter.
- Wenn drei Segmente leuchten, ist der AdBlue® Stand zwischen ½- und ¾-vollem AdBlue® Behälter.
- Wenn vier Segmente leuchten, ist der AdBlue® Stand zwischen ¾- und vollem AdBlue® Behälter.

ⓘ Den AdBlue® Stand in Litern können Sie im Bordcomputer (▷ Seite 89) prüfen.

AdBlue® Stand ausreichend	
Segmente	Mindestens ein Segment ist an.
Display	-
Kontrollleuchte	-

Außentemperatur/Kühlmitteltemperatur

Außentemperatur-/Kühlmitteltemperaturanzeige

Allgemeine Hinweise

Das Display im Drehzahlmesser zeigt wahlweise die Außentemperatur oder die Kühlmitteltemperatur an.

Je nach Empfängerland zeigt das Display die Temperaturen in Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F) an.

Sie können die Temperatureinheit im Bordcomputer im Menü Einstellungen umstellen (▷ Seite 92).

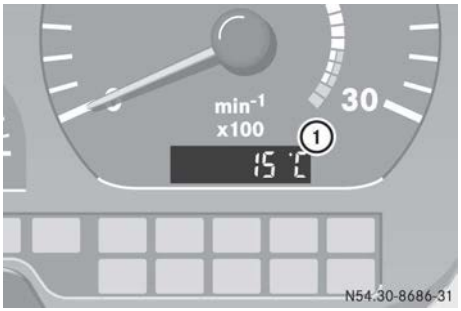
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
  Das Display zeigt die Außentemperatur an.

① Umschalttaste für Außentemperatur-/ Kühlmitteltemperaturanzeige

Außentemperaturanzeige

Sie sollten dem Zustand der Straße besondere Aufmerksamkeit schenken, sobald die Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt sind.

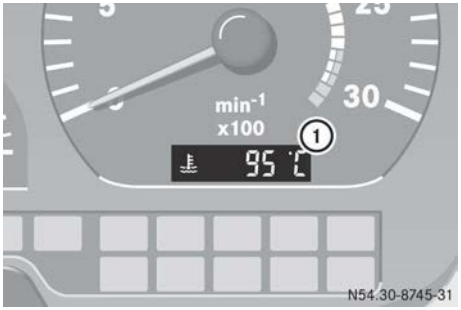
Veränderungen der Außentemperatur werden erst verzögert angezeigt.



Display im Drehzahlmesser

① Außentemperaturanzeige

Kühlmitteltemperaturanzeige



Display im Drehzahlmesser

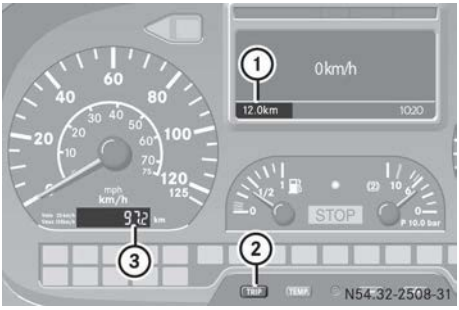
① Kühlmitteltemperaturanzeige

Wenn die Kühlmitteltemperatur zu hoch ist, zeigt das Display automatisch die Kühlmitteltemperatur an. Zusätzlich zeigt das Display eine Display-Meldung an.

Wegstreckenzähler

Tageswegstrecke zurücksetzen

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.



① Tageswegstrecke

② Tageswegstrecke zurücksetzen

③ Gesamtwegstrecke

▶ Auf die TRIP-Taste ② etwa 2 Sekunden drücken.
Die Tageswegstrecke ① ist zurückgesetzt.

Vorratsdruck Bremskreis

⚠ WARNUNG

Bei einer undichten Druckluft-Bremsanlage oder zu geringem Vorratsdruck ist es nicht möglich, das Fahrzeug abzubremsen. Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug erst in Bewegung, wenn die erforderlichen Vorratsdrücke erreicht sind und die Stoppleuchte ausgeht.

Halten Sie bei Druckverlust während der Fahrt umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

Für die Betriebssicherheit des Fahrzeugs benötigen Sie einen Vorratsdruck in den Druckkreisen der Bremsanlage von 10 bar.

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

Den Bremskreis mit dem niedrigeren Vorratsdruck zeigt die Kontrollleuchte ① oder ② an. An der Anzeige ③ sehen Sie den Druck in diesem Bremskreis.

ⓘ Sie können den Vorratsdruck beider Bremskreise im Menü Kontroll-Info > Vorratsdruck prüfen (▷ Seite 89).

Bordcomputer

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Wenn Sie ins Fahrzeug integrierte Informationssysteme und Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur, wenn die Verkehrssituation dies zulässt. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, halten Sie verkehrsgerecht an und nehmen die Eingaben bei stehendem Fahrzeug vor.

⚠ **WARNUNG**

Wenn Sie beim Bedienen der Einstellknöpfe während der Fahrt durch das Lenkrad greifen, können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Bedienen Sie die Einstellknöpfe nur bei stehendem Fahrzeug. Greifen Sie während der Fahrt nicht durch das Lenkrad.

⚠ **WARNUNG**

Wenn das Kombiinstrument ausgefallen ist oder eine Störung vorliegt, können Sie Funktionseinschränkungen sicherheitsrelevanter Systeme nicht erkennen. Die Betriebssicherheit Ihres Fahrzeugs kann beeinträchtigt sein. Es besteht Unfallgefahr!

Fahren Sie vorsichtig weiter. Lassen Sie das Fahrzeug umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Beachten Sie beim Bedienen des Bordcomputers die gesetzlichen Bestimmungen des Lands, in dem Sie sich momentan aufhalten.

Der Bordcomputer zeigt im Display Meldungen und Warnungen von bestimmten Systemen an. Achten Sie daher darauf, dass Ihr Fahrzeug stets betriebssicher ist. Sonst können Sie durch ein nicht betriebssicheres Fahrzeug einen Unfall verursachen. Wenn Ihr Fahrzeug nicht betriebssicher ist, stellen Sie es umgehend verkehrssicher ab.

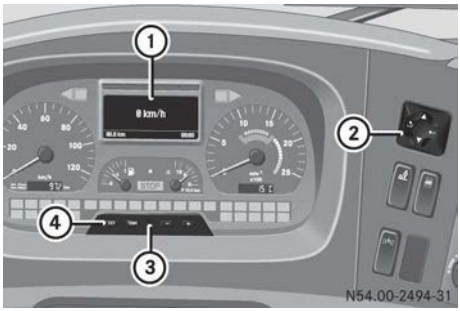
Aufbau und Bedienung

Allgemeine Hinweise

Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen, ist der Bordcomputer aktiviert. Mit dem Bordcomputer können Sie Informationen zu Ihrem Fahrzeug abrufen und Einstellungen vornehmen.

Den Bordcomputer bedienen Sie mit den Tasten rechts neben dem Kombiinstrument auf der Bedienwippe.

Tasten und Display



① Display
② Bedienwippe
▲ Aufwärts blättern
▼ Abwärts blättern
↵ Haupt-/Untermenü auswählen, Einstellungen bestätigen
↰ Haupt-/Untermenü verlassen, Display-Meldungen quittieren
③ Reset-Taste ⊙
④ TRIP-Taste TRIP

Anzeigenkontrolle

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Während der Anzeigenkontrolle
- ertönt der Warnsummer für etwa 1 Sekunde
- gehen die Kontrollleuchten im Kombiinstrument für etwa 2 Sekunden an
- wird die ABS-Ausstattung überprüft.

Wenn ABS-Ausstattungen erkannt werden, zeigt das Display nach der Anzeigenkontrolle etwa 3 Sekunden lang die ABS-Ausstattung an.

Wenn die Anzeigenkontrolle abgeschlossen ist, zeigt das Display die Grundanzeige an (▷ Seite 87).

Wenn der Bordcomputer Störungen im System erkennt, zeigt das Display die Display-Meldungen nacheinander an (▷ Seite 94). Die Statusanzeige geht gelb oder rot an.

Anzeigefelder

Die Anzeigefelder im Display werden ausstattungsabhängig und funktionsabhängig angesteuert. Display-Meldungen und Störungen werden nacheinander, je nach Wertigkeit, angezeigt.

Anzeigebeispiel
① Statusanzeige
② Anzeige Ausgleichsgetriebesperre und Nebenabtrieb
③ Feld Informationsanzeige
④ Feld Display-Meldungen, System-Kurzzeichen, Störungssymbole und Störungsort

Statusanzeige

Um Display-Meldungen nach der Wertigkeit zu unterscheiden, gehen einzelne Segmente der Statusanzeige ① gelb oder rot an.

Hinweise zu Display-Meldungen mit gelber oder roter Statusanzeige (▷ Seite 94).

Display-Meldungen

Display-Meldungen sind Betriebsinformationen, Störungen oder Warnungen, die das Display automatisch anzeigt (▷ Seite 96).

System-Kurzzeichen, Störungssymbol und Störungsort

Wenn eine Display-Meldung angezeigt wird, können darin zusätzlich folgende Informationen stehen:

- das System-Kurzzeichen des betreffenden Steuergeräts
- ein Störungssymbol, z. B. für erhöhte Kühlmitteltemperatur
- der Störungsort, z. B. das Zugfahrzeug

Hinweise zu System-Kurzzeichen (▷ Seite 95).

Informationsanzeige

Im Feld ③ kann das Display folgende Informationen anzeigen:

- Uhrzeit
- Weckersymbol (für eingeschalteten Wecker)
- Geschwindigkeit für den Limiter LIM / TEMPOMAT
- Tageswegstrecke

Menüs im Detail

Allgemeine Hinweise

Die Anzahl und die Reihenfolge der Menüs sind abhängig vom Fahrzeugtyp und von der Fahrzeugausstattung. Die angegebenen Werte sind Beispiele.

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Wenn die Anzeigenkontrolle abgeschlossen ist, zeigt das Display das zuletzt aufgerufene Einstiegsmenü an.

Einstiegsmenü

Das Einstiegsmenü enthält, je nach Fahrzeugausstattung, folgende Anzeigen:

- Grundanzeige mit Geschwindigkeit
- Datumsanzeige
- Audiogerät
- Informationsanzeige
- Reiserechner

▶ Mit ▲ oder ▼ auf der Bedienwippe die gewünschte Anzeige wählen.

Grundanzeige

① Geschwindigkeit
② Uhrzeit
③ Tageswegstrecke

Audiogerät

Wenn Sie Radio ausgewählt haben, zeigt das Display Informationen zum Radio- oder CD-Betrieb an.

Weiterführende Informationen zum Radio finden Sie in der separaten Betriebsanleitung.

Reiserechner

① Gefahrene Kilometer
② Reisezeit
③ Durchschnittliche Geschwindigkeit
④ Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch

▶ **Reiserechner zurücksetzen:** Auf TRIP-Taste drücken und halten, bis die Werte im Reiserechner zurückgesetzt sind.

Menüs bedienen

Menü aufrufen

▶ So oft auf ↵ oder ↖ auf der Bedienwippe drücken, bis die Liste der Hauptmenüs angezeigt wird.

▶ Mit ▲ oder ▼ das gewünschte Hauptmenü wählen und mit ↵ aufrufen. Das Display zeigt eine Liste der Untermenüs oder eine Auswahl an.

▶ Mit ▲ oder ▼ das gewünschte Untermenü wählen und mit ↵ aufrufen.

oder

▶ Mit ▲ oder ▼ eine Auswahl treffen und mit ↵ speichern.

Diese Handlungsfolge wird in diesem Abschnitt als Tabelle dargestellt:

▶ ↵ ↘	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Hauptmenü wählen und aufrufen
▶ ▲ ▼ ↵	Untermenü wählen und aufrufen/Auswahl treffen und speichern

Menü verlassen

▶ Auf ↘ drücken.
Das Display zeigt das übergeordnete Menü an.

▶ Um direkt zur Grundanzeige zu gelangen, auf ↘ drücken und halten, bis das Display die Grundanzeige anzeigt.

Haupt- und Untermenüs

In den einzelnen Hauptmenüs sind jeweils mehrere Funktionen thematisch zusammengefasst.

Sie können folgende Haupt- und Untermenüs auswählen:

Hauptmenü	Untermenü
Kontroll-Info (▷ Seite 89)	AdBlue Tank
	Sozialdaten
	Vorratsdruck
	Ölstand
	Betriebsstunden
	Anhänger-ID
Fehler-Info (▷ Seite 94)	
Wecker (▷ Seite 90)	Weckmodus
	Weckzeit
Sprache (▷ Seite 90)	
Einstellungen (▷ Seite 91)	Sperren anzeigen?
	Uhrzeit
	Betriebsstoffe
	Temperatureinheit
Service-Info (▷ Seite 92)	Motor
	Luftfilter
	Kühlmittel
	Retarder
	Zeitwartung
	X. Allgemein
	Hinterachsen
	Vorderachsen
	Verteiler-G.
	Getriebe
	Bremsbelag A1
	Bremsbelag A2
	Bremsbelag A3
	Bremsbelag A4
	Lufttrockner
	RESET Kondenswasser?

Hauptmenü	Untermenü
Diagnose (▷ Seite 93)	Steuergeräte-Liste: BS, FR ...
	Alle Ereign. löschen

Menü Kontroll-Info

AdBlue® Stand prüfen

▶ ↵ ↘	Liste der Hauptmenüs
▶ ↵	Kontroll-Info
▶ ▲ ▼ ↵	AdBlue Tank

Das Display zeigt den AdBlue® Stand an, z. B. 20 l. Der AdBlue® Stand wird zusätzlich als Balkendiagramm dargestellt.

Sozialdaten prüfen

▶ ↵ ↘	Liste der Hauptmenüs
▶ ↵	Kontroll-Info
▶ ▲ ▼ ↵	Sozialdaten

Das Display zeigt die Lenkzeit, z. B. 01:19, und die Pausenzeit, z. B. 00:30 an.

Vorratsdruck in den Bremskreisen prüfen

▶ ↵ ↘	Liste der Hauptmenüs
▶ ↵	Kontroll-Info
▶ ▲ ▼ ↵	Vorratsdruck

Das Display zeigt die Vorratsdrücke der Bremskreise an, z. B. 1: 6,3 bar und 2: 6,2 bar. Die Vorratsdrücke werden zusätzlich als Balkendiagramm dargestellt.

- ▶ Wenn vom System ein Anhänger erkannt wird, mit ▲ oder ▼ Zugfahrzeug oder Anhänger wählen und mit ↵ aufrufen.

Ölstand im Motor prüfen

Prüfen Sie regelmäßig den Ölstand im Motor, z. B. wöchentlich oder bei jedem Tanken.

- ▶ Fahrzeug waagerecht abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Wenn der Motor betriebswarm ist: Etwa 1 Minute warten.
- ▶ Wenn der Motor kalt ist: Etwa 5 bis 10 Minuten warten.

Wenn Sie die Ölstandsanzeige zu früh aufrufen, kann eine zu große Fehlmenge angezeigt werden.

▶ ↵ ↘	Liste der Hauptmenüs
▶ ↵	Kontroll-Info
▶ ▲ ▼ ↵	Ölstand O.K.

Das Display zeigt z. B. Ölstand O.K. oder Ölstand 2,5 l (Nachfüllmenge).

Wenn eine Ölstandsanzeige nicht möglich ist, wird eine Display-Meldung angezeigt.

Wiederholen Sie die Motorölstandskontrolle. Wenn wiederholt keine Motorölstands-Anzeige möglich ist, lassen Sie die Motoröl-stands-Anzeige in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

- ▶ Wenn eine Nachfüllmenge angezeigt wird, Motoröl nachfüllen (▷ Seite 197).

Betriebsstunden des Motors prüfen

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ↵	Kontroll-Info
▶ ▲ ▼ ↵	Betriebsstunden

Das Display zeigt die Betriebsstunden des Motors an, z. B. Betriebsstunden 51 h.

Anhänger-Identifizierungsnummer prüfen

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ↵	Kontroll-Info
▶ ▲ ▼ ↵	Anhänger-ID

▶ Mit ▲ oder ▼ Anhänger oder Auflieger wählen und mit ↵ aufrufen.
Das Display zeigt die Anhänger-Identifizierungsnummer an, z. B. Anhänger-ID WK0471112MB 654321.

Menü Fehler-Info

Informationen zum Menü Fehler-Info finden Sie im Abschnitt „Hinweise zu Display-Meldungen” (▷ Seite 94).

Menü Wecker

Weckmodus einstellen

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Wecker
▶ ▲ ▼ ↵	Weckmodus

▶ Mit ▲ oder ▼ einen Weckmodus wählen und mit ↵ speichern:

- Radio
- Summer
- Aus

Wenn Sie den Wecker aktiviert haben, zeigt das Display das Weckersymbol vor der Uhrzeit an.

Wenn Sie als Weckmodus Radio wählen und das Radio diese Funktion unterstützt, schaltet sich zur eingestellten Weckzeit das Radio ein.

Wenn der Wecker angeht, zeigt das Display das Untermenü Weckmodus an.

▶ **Wecker ausschalten:** Wenn der Warnsummer angeht, auf eine beliebige Taste drücken.

oder

▶ Wenn das Radio angeht, Radio ausschalten (siehe separate Betriebsanleitung des Herstellers).

Weckzeit einstellen

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Wecker
▶ ▲ ▼ ↵	Weckzeit

▶ Mit ▲ oder ▼ eine Stunde wählen und mit ↵ speichern.

▶ Mit ▲ oder ▼ eine Minute wählen und mit ↵ speichern.

Menü Sprache

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Sprache

Das Display zeigt die verfügbaren Sprachen an.

▶ Mit ▲ oder ▼ eine Sprache wählen und mit ↵ speichern.
Das Display zeigt alle Display-Meldungen und die Menüs in der ausgewählten Sprache an.

Menü Einstellungen

Sperren anzeigen

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Einstellungen
▶ ▲ ▼ ↵	Sperren anzeigen?

▶ Mit ▲ oder ▼ Ein oder Aus wählen und mit ↵ speichern.
Wenn Sie die Option Sperren anzeigen? Ein speichern, zeigt das Display in der Grundanzeige
- die Ausgleichsgetriebesperren
- die Nebenabtriebe
- die Zusatzachsen

Uhrzeit einstellen

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Einstellungen
▶ ▲ ▼ ↵	Uhrzeit

▶ Mit ▲ oder ▼ eine Stunde wählen und mit ↵ speichern.
▶ Mit ▲ oder ▼ eine Minute wählen und mit ↵ speichern.

Verwendete Betriebsstoffe einstellen

! Wenn Sie über das Menü Betriebsstoffe die Daten der Betriebsstoffe ändern, passt das Telligent® Wartungssystem die Servicetermine entsprechend an.
Um Schäden an Fahrzeug-Aggregaten zu vermeiden, stellen Sie immer die Daten der Betriebsstoffe ein.

Beachten Sie den Abschnitt „Betriebsstoffe“ (▷ Seite 176).

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Einstellungen
▶ ▲ ▼	Betriebsstoffe

▶ ▭ ▭	Liste der Hauptmenüs
▶ △ ▽ ▭	Einstellungen
▶ △ ▽	Betriebsstoffe

▶ Mit ▲ oder ▼ eine Einstellung wählen:
- Motor Ölqualität, z. B. 228.3
- Motor Ölviskosität, z. B. 5W30
- Getriebe Ölqualität, z. B. 235.11
- Schwefel, z. B. 0...0,1

Das Display zeigt die aktuelle Einstellung.
▶ Auf die Reset-Taste ⊙ drücken, z. B. mit einem Kugelschreiber.
▶ So oft wiederholen, bis die Einstellungen den Betriebsstoffen entsprechen.
Wenn das Display ☑ Einstellung geändert! anzeigt, ist die aktuelle Einstellung gespeichert.

Kraftstoff-Schwefelgehalt: Wenn Sie das Fahrzeug im grenzüberschreitenden Verkehr einsetzen, stellen Sie den Kraftstoff-Schwefelgehalt des Heimatlands ein.

Stellen Sie den Kraftstoff-Schwefelgehalt ein, der überwiegend getankt wird.

Stellen Sie unter Schwefel den Einstellwert für den Bordcomputer ein. Der Einstellwert gibt den Kraftstoff-Schwefelgehalt in Gewichts-% des verwendeten Dieselkraftstoffs an.

ⓘ In einigen Ländern gibt es Dieselkraftstoffe mit unterschiedlichem Kraftstoff-Schwefelgehalt. Dieselkraftstoffe mit niedrigerem Kraftstoff-Schwefelgehalt werden in einigen Ländern unter der Bezeichnung „Euro-Diesel“ verkauft. Wenn Ihnen der Kraftstoff-Schwefelgehalt des verwendeten Dieselkraftstoffs nicht bekannt ist, stellen Sie im Bordcomputer den schlechteren Kraftstoff-Schwefelgehalt ein.

Ein hoher Kraftstoff-Schwefelgehalt beschleunigt den Alterungsprozess des Motoröls. Entsprechend dem eingestellten Kraftstoff-Schwefelgehalt berechnet das Telligent®-Wartungssystem die Servicetermine für den Motor.

Motoröl-Qualität: Stellen Sie unter Motor Ölqualität die Motoröl-Qualität des verwendeten Motoröls nach den Blatt-Nummern der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften ein. Je höher die Blatt-Nummer ist, desto höher ist die Motoröl-Qualität.

ⓘ Wenn Sie Motoröl der Blatt-Nummer 228.31 einfüllen, wählen Sie im Bordcomputer 228.3 aus.

❗ Wenn Sie Motoröle mit unterschiedlichen Qualitäten mischen, verkürzen sich die Intervalle für Motorölwechsel gegenüber Motorölen mit gleicher Qualität.

Mischen Sie daher nur in Ausnahmefällen Motoröle mit unterschiedlichen Qualitäten. Um Schäden am Motor zu vermeiden, stellen Sie unter Motor Ölqualität die Blatt-Nummer des Motoröls mit niedrigerer Qualität ein.

Motoröl-Viskosität: Stellen Sie unter Motor Ölviskosität die Viskositätsklasse (SAE-Klasse) des verwendeten Motoröls ein.

Getriebeöl-Qualität: Stellen Sie unter Getriebe Ölqualität die Getriebeöl-Qualität des verwendeten Getriebeöls nach den Blatt-Nummern der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften ein. Je höher die Blatt-Nummer ist, desto höher ist die Getriebeöl-Qualität.

Temperatureinheit einstellen

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Einstellungen
▶ ▲ ▼ ↵	Temperatureinheit

▶ Mit ▲ oder ▼ °C oder °F wählen und mit ↵ speichern.
Das Display zeigt Temperaturen in der gespeicherten Temperatureinheit an.

Menü Service-Info

Service-Info aufrufen

Das Telligent®-Wartungssystem errechnet abhängig von den Einsatzbedingungen des Fahrzeugs Servicetermine für das Fahrzeug und die Aggregate (▷ Seite 187). Das Display zeigt Servicetermine automatisch erstmalig 14 Tage vor Fälligkeit an.

Sie können die Servicetermine im Menü Service-Info aufrufen. Das Display zeigt die Servicestellen in der Reihenfolge der Fälligkeit an.

Wenn das Telligent®-Wartungssystem Servicetermin oder Restfahrstrecke für eine Servicestelle nicht berechnen kann, zeigt das Display - -,- -,- - an.

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Service-Info

▶ Mit ▼ die gewünschte Servicestelle aufrufen.
Das Display zeigt für die gewählte Servicestelle den Servicetermin, z. B. Motor 23.03.09.

▶ Mit ▼ die Restfahrstrecke aufrufen.
Das Display zeigt die Restfahrstrecke, z. B. Motor 2000 km.

▶ Mit ▼ die jeweils nächste Servicestelle aufrufen.

Sie können folgende Servicestellen aufrufen:

- Motor
- Luftfilter
- Lufttrockner
- Kühlmittel
- Retarder
- Zeitwartung
- X. Allgemein
- Hinterachsen
- Vorderachsen
- Getriebe
- Verteiler-G.
- Bremsbelag A1
- Bremsbelag A2
- Bremsbelag A3
- Bremsbelag A4

ⓘ Die Menüs Bremsbelag Ax werden je nach Anzahl der verbauten Achsen angezeigt.

RESET Kondenswasser zurücksetzen

Das Display zeigt das Untermenü RESET Kondenswasser? nur bei entsprechender Display-Meldung an (▷ Seite 96). Wenn die Ursache behoben ist, können Sie die Serviceanzeige zurücksetzen.

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Service-Info
▶ ▼	RESET Kondenswasser?

▶ Mit ▼ RESET Kondenswasser? wählen.

▶ Auf die Reset-Taste ① drücken, z. B. mit einem Kugelschreiber.
Wenn das Display ☑ Einstellung geändert! anzeigt, ist die Meldung zurückgesetzt.

Menü Diagnose

Diagnosedaten aufrufen

Diagnosedaten enthalten Informationen, mit denen Sie dem Service-Personal bei der Fehlerdiagnose helfen können, z. B. über Ferndiagnose.

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼ ↵	Diagnose

▶ Mit ▲ oder ▼ ein System wählen und mit ↵ aufrufen, z. B. ABS, FR.

▶ Mit ▲ oder ▼ ein Untermenü wählen und mit ↵ aufrufen.

- MB-Sachnummer
- Ereignisse
- Meßwerte
- Binärwerte
- Ereignisse löschen

▶ **Ereignisse löschen:** Mit ▲ oder ▼ Ja oder Nein wählen und mit ↵ speichern.
Wenn Sie die Option Ja speichern, löschen Sie die Display-Meldungen des gewählten Systems.

Alle Ereignisse löschen

▶ ↵ ↖	Liste der Hauptmenüs
▶ ▲ ▼	Diagnose

- ▶ Mit ▲ oder ▼ das Untermenü Alle Ereign. löschen wählen und mit ↵ aufrufen.
- ▶ Mit ▲ oder ▼ Ja oder Nein wählen und mit ↵ speichern.
  Wenn Sie die Option Ja speichern, löschen Sie die Display-Meldungen aller Systeme.

Hinweise zu Display-Meldungen

Einleitung

Display-Meldungen enthalten Betriebsinformationen, Fehlermeldungen oder Warnungen, die im Display automatisch angezeigt werden. Die Statusanzeige geht je nach Wertigkeit des Ereignisses gelb oder rot an. Zusätzlich zur Display-Meldung kann auch eine Kontrollleuchte im Kombiinstrument angehen.

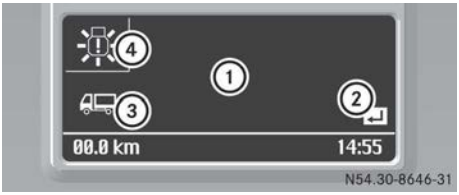
Sie können Display-Meldungen ausblenden und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufrufen. Wenn zusätzlich zur Display-Meldung eine Kontrollleuchte angeht, wird diese auch nach dem Bestätigen der Display-Meldung nicht ausgehen.

Wenn Sie Warn-/Kontrollleuchten, Display-Meldungen und die Statusanzeige ignorieren, können Sie Ausfälle und Störungen von Komponenten oder Systemen nicht erkennen. Das Fahr- oder Bremsverhalten kann verändert sein und die Betriebs- und Verkehrssicherheit Ihres Fahrzeugs kann eingeschränkt sein. Lassen Sie das betroffene System in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen. Beachten Sie immer Warn-/Kontrollleuchten, Display-Meldungen und die Statusanzeige und befolgen Sie die entsprechenden Abhilfemaßnahmen.

Wenn Störungen mit höherer Priorität im Display angezeigt werden, ertönt zusätzlich der Warnsummer und die Stoppleuchte geht an.

Display-Meldungen

Anzeigefelder im Display



Anzeigebeispiel

① Display-Meldung, z. B. Lampe/Sicherung defekt
② Weiterführende Informationen mit ↵ aufrufen
③ Störungsort (Zugfahrzeug oder Anhänger/Auflieger)
④ Störungssymbol zur Ursache

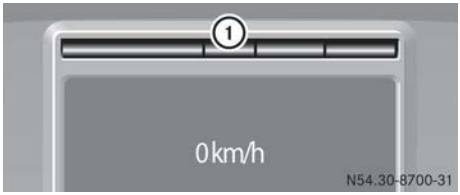
Display-Meldung bestätigen

- ▶ Auf die Taste ↖ drücken.
  Die Display-Meldung wird nicht mehr im Display angezeigt. Sie kann jedoch jederzeit über das Menü Fehler-Info aufgerufen werden.

Display-Meldung aufrufen

- ▶ Mit ↵ oder ↖ so oft drücken, bis die Liste der Hauptmenüs im Display angezeigt wird.
- ▶ Mit ▲ oder ▼ das Hauptmenü Fehler-Info wählen und mit ↵ aufrufen.
  Wenn eine Fehlermeldung abgelegt wurde, wird im Display z. B. Lampe/Sicherung defekt angezeigt.
  Wenn im Display zusätzlich das Symbol ↵ angezeigt wird, weist dies auf weiterführende Informationen oder Handlungsanweisungen hin.
- ▶ ↵ erneut drücken.
  Weiterführende Informationen oder Handlungsanweisungen werden angezeigt.

Statusanzeige



Um Display-Meldungen nach der Wertigkeit zu unterscheiden, gehen einzelne Segmente der Statusanzeige ① gelb oder rot an.

Display-Meldungen mit gelber Statusanzeige

Die Statusanzeige ① geht bei Störungen niederer Priorität gelb an, z. B. wenn eine Glühlampe defekt ist. Die Statusanzeige ① geht auch bei besonderen Betriebszuständen gelb an, z. B. wenn ein Nebenabtrieb aktiviert wurde.

Display-Meldungen mit roter Statusanzeige

Die Statusanzeige ① geht bei Störungen hoher Priorität rot an, z. B. wenn der Generator defekt ist.

Stoppleuchte

Wenn die Stoppleuchte nicht ausgeht oder im Fahrbetrieb angeht, ist die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs gefährdet.

- ▶ Fahrzeug unter Berücksichtigung der Verkehrssituation so schnell wie möglich anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Qualifizierte Fachwerkstatt verständigen.

Bei folgenden schweren Störungen geht zusätzlich die Stoppleuchte an:

- Vorratsdruck im Bremskreis 1 oder 2 des Zugfahrzeugs zu niedrig
- Vorratsdruck im Federspeicherkreis des Zugfahrzeugs zu niedrig

Weitere Informationen zur Stoppleuchte finden Sie im Abschnitt „Warnsummer“ (▷ Seite 156).

Kurzzeichen Elektroniksysteme

Kurzzeichen	System
ABS	Antiblockiersystem
AGN	Automatikgetriebe
FR	Fahrregelung
FLA	Kaltstarthilfe
HPS	Mechanische Schaltung
INS	Kombiinstrument
MR	Telligent®-Motorregelung
SCR	Abgasnachbehandlung BlueTEC®
TCO	Tachograf
WS	Telligent®-Wartungssystem
ZHE	Zusatzheizung

Display-Meldungen

Display-Meldung mit gelber Statusanzeige

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
 Störung ABS Anhänger	Die Bremsanlage des Fahrzeugs und/oder des Anhängers/Aufliegers hat eine Störung. Die entsprechende Kontrollleuchte und/oder geht an. ABS kann abgeschaltet sein. **⚠ WARNUNG** Wenn ABS abgeschaltet oder gestört ist, können die Räder beim Bremsen blockieren. Dadurch ist die Lenkfähigkeit des Fahrzeugs beim Bremsen eingeschränkt und der Bremsweg kann sich verlängern. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr! ▶ ABS einschalten. ▶ Wenn die Störung weiterhin angezeigt wird, Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
 Funktionseinschränkung möglich	Die Bremsanlage des Fahrzeugs und/oder des Anhängers/Aufliegers hat eine Störung. Die entsprechende Kontrollleuchte und/oder geht an. **⚠ WARNUNG** Wenn die Bremsanlage gestört ist, ist die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs gefährdet. ABS kann abgeschaltet sein und das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Es besteht Unfallgefahr! ▶ ABS einschalten. ▶ Wenn die Störung weiterhin angezeigt wird, Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
 Funktionseinschränkung möglich	Die Bremsanlage des Fahrzeugs und/oder des Anhängers/Aufliegers hat eine Störung. Die entsprechende Kontrollleuchte und/oder geht an. **⚠ WARNUNG** Wenn die Bremsanlage gestört ist, ist die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs gefährdet. ABS kann abgeschaltet sein und das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Es besteht Unfallgefahr! ▶ ABS einschalten. ▶ Wenn die Störung weiterhin angezeigt wird, Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
 Bremsbeläge vollständig verschlissen	Die Bremsbeläge sind bis auf die Mindestbelagstärke abgenutzt. ▶ Bremsbeläge in einer qualifizierten Fachwerkstatt erneuern lassen. Fahrzeuge mit Telligent®-Wartungssystem: Sie können im Menü Service-Info abfragen, an welcher Achse die Bremsbeläge oder die Bremsscheiben abgenutzt sind.
 Feststellbremse einlegen	Die Feststellbremse ist nicht angezogen. ⚠ **WARNUNG** Wenn das Fahrzeug bei gelöster Feststellbremse abgestellt wird, kann es wegrollen. Es besteht Unfallgefahr! ▶ Feststellbremse anziehen. Fahrzeuge mit Parametrierbarem Sondermodul (PSM): Sie haben die Feststellbremse nicht angezogen und den Nebenabtrieb eingeschaltet. ⚠ **WARNUNG** Wenn bei gelöster Feststellbremse ein Nebenabtrieb eingeschaltet wird, kann das Fahrzeug wegrollen. Es besteht Unfallgefahr! ▶ Vor dem Einschalten des Nebenabtriebs: Feststellbremse anziehen.
	Der Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis ist unter 5,5 bar gesunken. ⚠ **WARNUNG** Wenn der Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis unter 5,5 bar gesunken ist, können Sie die Gänge nicht mehr richtig schalten. Es besteht Unfallgefahr! ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ▶ Feststellbremse anziehen. ▶ Motor laufen lassen, bis die Display-Meldung ausgeht und wieder ein ausreichender Vorratsdruck erreicht ist. ▶ Wenn die Störung mehrfach auftritt, Dichtheit der Druckluft-Bremsanlage prüfen (▷ Seite 125). ▶ Druckluft-Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
 Kondenswasser im Druckluftbehälter	Der Kondenswasserstand in den Druckluftbehältern ist zu hoch. Bereits bei Temperaturen um den Gefrierpunkt (0 °C) kann gefrierendes Kondenswasser im Druckluftbehälter die Bremsanlage außer Funktion setzen. Lassen Sie folgende Arbeiten umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen: • Kondenswasser aus dem Druckluftbehälter ablassen. • Granulatpatrone des Drucklufttrockners wechseln. • Kondenswasser-Meldung im Bordcomputer zurücksetzen (▷ Seite 93).
 Kühlmitteltemperatur hoch 100 °C (Beispiel)	Im Fahrbetrieb ist eine Kühlmitteltemperatur von etwa 100 °C erreicht. ▶ Weniger Motorleistung abverlangen. ▶ Gegenstände entfernen, die die Luftzufuhr zum Kühler behindern, z. B. aufgewirbeltes Papier.
 Motorschutz: Leistung reduziert	Im Fahrbetrieb ist eine Kühlmitteltemperatur von etwa 100 °C erreicht. ▶ Weniger Motorleistung abverlangen. ▶ Gegenstände entfernen, die die Luftzufuhr zum Kühler behindern, z. B. aufgewirbeltes Papier.
 gelegentlich Kühlmittel nachfüllen	Der Kühlmittelstand ist abgesunken. ▶ Kühlmittel nachfüllen (▷ Seite 191). ▶ Wenn der Kühlmittelstand erneut absinkt, Motorkühlsystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt auf Dichtheit überprüfen lassen.
 5,0 l Motoröl nachfüllen (Beispiel)	Der Ölstand im Motor ist zu niedrig. ▶ Die angezeigte Ölfüllmenge umgehend nachfüllen (▷ Seite 197). ▶ Wenn ein Ölverlust sichtbar ist, den Defekt umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.
 Kupplung: Überlastung Kupplung abkühlen lassen	Die zulässige Betriebstemperatur der Kupplung ist überschritten. Es besteht die Gefahr eines Kupplungsschadens. ⓘ Die Display-Meldung besteht aus zwei Teilen. Um den zweiten Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste ↵. ▶ Um zu rangieren oder anzufahren, in einen niedrigeren Gang schalten. ▶ Anfahr- oder Rangiervorgang so schnell wie möglich beenden. Sonst wird die Kupplung überlastet.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
 Wegfahrsperre aktiviert	Sie können den Motor nicht starten. Sie haben mehrere Startversuche mit einem ungültigen Schlüssel unternommen. Die Wegfahrsperre ist aktiviert. ▶ Gültigen Schlüssel oder Ersatzschlüssel verwenden. Mercedes-Benz empfiehlt, dass Sie für Notfälle einen jederzeit erreichbaren Ersatzschlüssel mitführen.
	Sie können den Motor nicht starten. Die Starterbatterien sind entladen. ▶ Von einem anderen Fahrzeug Starthilfe geben lassen.
	• Die elektronische Fahrregelung hat eine Störung. • Das Fahrpedal ist ohne Funktion. Der Motor läuft im Notbetrieb. • Die Motorleistung ist verringert. ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ▶ Feststellbremse anziehen. ▶ Motor abstellen. ▶ Nach etwa 10 Sekunden den Motor erneut starten. ▶ Wenn der Motor weiterhin im Notbetrieb läuft, Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.
 Service in 4000 km (Beispiel)	Ein Servicetermin wird demnächst fällig. ▶ Servicetermin für den Fälligkeitstermin einplanen.
 Service fällig	Ein Servicetermin ist fällig. ▶ Service-Arbeiten in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
 Service sofort	Ein Servicetermin ist erheblich überschritten. Es besteht die Gefahr von Fahrzeug- oder Aggregatschäden. ▶ Service-Arbeiten umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
AGN	Das Automatikgetriebe hat Schaltstörungen. Das Fahrzeug ist noch fahrfähig. Je nach Störung kann eine Fachwerkstatt durch Angabe des Fehlercodes Hilfestellungen zur eingeschränkten Weiterfahrt geben. Fehlercode anzeigen (▷ Seite 93). ▶ Fahrt vorsichtig fortsetzen. ▶ Automatikgetriebe in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.
Diesel nachtanken	Der Kraftstoff ist aufgebraucht. ▶ Kraftstoff tanken (▷ Seite 160). Die Display-Meldung geht aus. Wenn Sie nicht tanken, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart erneut angezeigt.
AdBlue nachtanken	AdBlue® ist bis auf die Reserve aufgebraucht. ▶ AdBlue® tanken (▷ Seite 161). Die Display-Meldung geht aus. Wenn Sie kein AdBlue® tanken, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart erneut angezeigt.
Diesel tanken, AdBlue tanken empfohlen	Der Kraftstoff ist bis auf die Reserve aufgebraucht. ▶ Kraftstoff tanken (▷ Seite 160). ▶ Um einen weiteren Tankstopp zu vermeiden, AdBlue® tanken (▷ Seite 161). Die Display-Meldung geht aus. Wenn Sie keinen Kraftstoff und kein AdBlue® tanken, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart erneut angezeigt.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
 gelegentlich Waschwasser nachfüllen	Der Waschwasserstand im Waschwasserbehälter der Scheibenwasch-/Scheinwerfer-Reinigungsanlage ist bis auf etwa 1 l abgesunken. ▶ Waschwasser auffüllen (▷ Seite 194).
 Lampe/Sicherung defekt Lampe/Sicherung überprüfen (Beispiel)	• Wenn die Display-Meldung beim Einschalten der Beleuchtung angezeigt wird, ist eine der folgenden Glühlampen oder Sicherungen defekt: - Standlicht - Abblendlicht - Rückfahrlicht - Kennzeichenbeleuchtung - Nebelschlussleuchte • Wenn die Display-Meldung beim Bremsen angezeigt wird, ist eine Bremsleuchte defekt. • Wenn die Display-Meldung beim Blinken angezeigt wird, ist eine Blinkleuchte defekt. • Wenn die Display-Meldung nach der Funktionskontrolle des Kombiinstruments angezeigt wird, ist die Sicherung der Bremsleuchten defekt. ⓘ Die Display-Meldung besteht aus zwei Teilen. Um den zweiten Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste [↵]. ▶ Entsprechende Sicherungen prüfen und, wenn erforderlich, erneuern (▷ Seite 220). ▶ Entsprechende Glühlampe prüfen und, wenn erforderlich, erneuern (▷ Seite 59).

Display-Meldungen mit roter Statusanzeige

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
	Das Antiblockiersystem (ABS) im Anhänger/Auflieger ist außer Funktion. Die Kontrollleuchte [ABS] geht an. **⚠ WARNUNG** Wenn ABS abgeschaltet oder gestört ist, können die Räder beim Bremsen blockieren. Dadurch ist die Lenkfähigkeit des Fahrzeugs beim Bremsen eingeschränkt und der Bremsweg kann sich verlängern. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr! ▶ Besonders vorsichtig fahren. ▶ Vollbremsung vermeiden. ▶ Anhänger-/Auflieger-ABS in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
 Service sofort	Sie haben fällige Service-Arbeiten nicht durchführen lassen. Die Verschleißgrenze der Bremsbeläge oder Bremsscheiben ist maximal überzogen. **⚠ WARNUNG** Wenn die Bremsbeläge oder Bremsscheiben verschlissen sind, ist die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs gefährdet. Es besteht Unfallgefahr! ▶ Service-Arbeiten umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
 Keilriemen/Generator Werkstatt aufsuchen	Der Keilrippenriemen ist gerissen oder der Drehstromgenerator ist defekt. Die Spannung im 24 V-Bordnetz ist unter etwa 22 V abgesunken. **⚠ WARNUNG** Wenn die Spannungsversorgung unter 22 V gesunken ist, kann sich das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs ändern. Es besteht erhöhte Unfallgefahr! ⓘ Die Display-Meldung besteht aus zwei Teilen. Um den zweiten Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste [↵]. ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ▶ Motor abstellen und Feststellbremse anziehen. ▶ Qualifizierte Fachwerkstatt verständigen und Keilrippenriemen und Generator überprüfen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
 Leistung reduziert AdBlue nachtanken	• AdBlue® ist aufgebraucht. • Die Kontrollleuchte [⚙] blinkt. • Die Motorleistung ist reduziert. ⓘ Die Display-Meldung besteht aus zwei Teilen. Um den zweiten Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste [↵]. ▶ AdBlue® tanken (▷ Seite 161). ▶ Display-Meldungen bestätigen. Wenn Sie AdBlue® getankt haben, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart nicht mehr angezeigt. Die Kontrollleuchte [⚙] geht aus. Die Motorleistung ist wieder uneingeschränkt verfügbar.
 AdBlue leer	AdBlue® ist aufgebraucht. ▶ AdBlue® tanken (▷ Seite 161). Wenn Sie kein AdBlue® tanken, blinkt die Kontrollleuchte [⚙]. Die Motorleistung reduziert sich nach dem nächsten Fahrzeugstillstand automatisch. Wenn Sie AdBlue® getankt haben, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart nicht mehr angezeigt. Die Kontrollleuchte [⚙] geht aus. Die Motorleistung ist wieder uneingeschränkt verfügbar.
 Leistung reduziert	• Die Abgasnachbehandlung BlueTec® kann eine Störung haben. • Die Kontrollleuchte [⚙] blinkt. • Die Motorleistung ist reduziert. ▶ Display-Meldung bestätigen. Wenn diese Display-Meldung nur vorübergehend auftritt, haben Sie keinen Handlungsbedarf. ▶ Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.
 Werkstatt aufsuchen	Die Abgasnachbehandlung BlueTec® hat eine Störung. Die Emissionen überschreiten die zulässigen Werte. ▶ Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen. Wenn das Display die Störung über mehrere Fahrten anzeigt, blinkt die Kontrollleuchte [⚙]. Die Motorleistung reduziert sich automatisch nach dem nächsten Fahrzeugstillstand. Wenn die Abgasnachbehandlung BlueTec® über mehrere Fahrten einwandfrei funktioniert, ist die Motorleistung wieder uneingeschränkt verfügbar. Die Kontrollleuchte [⚙] geht aus.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
SCR Werkstatt aufsuchen	Die Kontrollleuchte blinkt. Der NO_x-Sensor ist defekt. ▶ Die Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen. Lassen Sie die Störung innerhalb der nächsten 50 Betriebsstunden beseitigen. Sonst reduziert sich automatisch die Motorleistung nach dem nächsten Fahrzeugstillstand.
Lenkung schwergängig Sofort Werkstatt aufsuchen (Beispiel)	Der hydraulische Teil der Lenkung ist undicht. ⚠ **WARNUNG** Wenn die Lenkung schwergängig ist, brauchen Sie zum Lenken erheblich mehr Kraft. Es besteht Unfallgefahr! ⓘ Die Display-Meldung besteht aus zwei Teilen. Um den zweiten Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste ↵. ▶ Lenkung sofort in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
Retarderabschaltung nicht möglich Werkstatt aufsuchen	Die Retardersteuerung hat eine Störung. Wenn Sie das Fahrpedal niedertreten oder ABS regelt, schaltet der Retarder nicht ab. ⓘ Die Display-Meldung besteht aus zwei Teilen. Um den zweiten Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste ↵. ▶ Besonders vorsichtig fahren. ▶ Retardersteuerung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
Kühlmitteltemperatur zu hoch 115 °C (Beispiel)	Die Kühlmitteltemperatur ist zu hoch. Die Motorleistung verringert sich. ▶ Geschwindigkeit verringern. ▶ In einen niedrigeren Gang schalten. ▶ Gegenstände entfernen, die die Luftzufuhr zum Kühler behindern, z. B. aufgewirbeltes Papier.
Luftfilter verschmutzt Service fällig	Der Luftfilter ist verschmutzt. Die Motorleistung kann sich verringern. ⓘ Die Display-Meldung besteht aus zwei Teilen. Um den zweiten Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste ↵. ▶ Luftfilter in einer qualifizierten Fachwerkstatt erneuern lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
 Motoröl ablassen	Der Ölstand im Motor ist zu hoch. Der Öldruck im Motor kann absinken. Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlung BlueTec®: Es besteht die Gefahr eines Motor- oder Katalysatorschadens. ▶ Mindestens 2 l Motoröl in einer qualifizierten Fachwerkstatt ablassen oder absaugen lassen.
 Motor abstellen	Der Öldruck im Motor ist zu niedrig. Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ▶ Motor abstellen. ▶ Feststellbremse anziehen. ▶ Ölstand im Motor über den Bordcomputer prüfen (▷ Seite 89). ▶ Motoröl nachfüllen (▷ Seite 197). ▶ Eine qualifizierte Fachwerkstatt verständigen.
 7,5 l Motoröl sofort nachfüllen (Beispiel)	Der Ölstand im Motor ist bedeutend zu niedrig. Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ▶ Motor abstellen. ▶ Feststellbremse anziehen. ▶ Motor auf Dichtheit prüfen. ▶ Wenn der Motor Öl verliert, eine qualifizierte Fachwerkstatt verständigen. ▶ Wenn der Motor Öl verliert, austretendes Motoröl auffangen, damit es nicht in die Umwelt gelangt. ▶ Die im Display angezeigte Nachfüllmenge sofort nachfüllen (▷ Seite 197).
 Kühlmittel nachfüllen	Der Kühlmittelstand ist 2 l unter den normalen Füllstand abgesunken. Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ▶ Motor abstellen. ▶ Feststellbremse anziehen. ▶ Kühlmittel nachfüllen (▷ Seite 191). ▶ Motorkühlsystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt auf Dichtheit überprüfen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
AGN	Das Automatikgetriebe hat Schaltstörungen. Das Fahrzeug ist nicht mehr fahrfähig. ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. Je nach Störung kann eine Fachwerkstatt durch Angabe des Fehlercodes Hilfestellungen zur eingeschränkten Weiterfahrt geben. Fehlercode anzeigen (▷ Seite 93). ▶ Umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt verständigen, und die Störung beseitigen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
 Sofort Werkstatt aufsuchen	Der CAN-Bus – das Datenübertragungssystem zum Kombiinstrument – ist ausgefallen. Zusätzlich ertönt ein Warnton. ⚠ **WARNUNG** Das Display kann wichtige Informationen für die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs nicht mehr anzeigen. Es besteht Unfallgefahr! ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ▶ Motor abstellen und Feststellbremse anziehen. ▶ Qualifizierte Fachwerkstatt verständigen.
 STOP Bremsvorratsdruck zu niedrig	Folgende Ursachen sind möglich: • Der Vorratsdruck im Bremskreis 1 oder 2 ist unter 6,8 bar gesunken. • Der Druckluft-Verbrauch im Rangierbetrieb ist zu hoch. • Die Druckluftanlage ist undicht. ⚠ **WARNUNG** Bei zu geringem Vorratsdruck in der Druckluft-Bremsanlage ist es nicht möglich, das Fahrzeug abzubremsen und zu schalten. Die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs ist gefährdet. Es besteht Unfallgefahr! ▶ Fahrzeug umgehend verkehrssicher abstellen. ▶ Feststellbremse anziehen. ▶ Motor laufen lassen. Der Druckluftvorrat wird aufgefüllt. ▶ Erst wenn die Stoppleuchte ausgeht, den Fahrbetrieb fortsetzen. ▶ Dichtheit der Druckluft-Bremsanlage prüfen (▷ Seite 125). ▶ Druckluft-Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Kontrollleuchte Motordiagnose

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
Die Kontrollleuchte geht kurzzeitig an und wieder aus.	Wenn keine Störung vorliegt, geht die Kontrollleuchte während der Anzeigenkontrolle des Kombiinstruments kurzzeitig an und wieder aus.
Die Kontrollleuchte blinkt. Gleichzeitig zeigt das Display eine Display-Meldung mit roter Statusanzeige.	AdBlue® ist aufgebraucht. Es liegt eine Störung vor. Die Motorleistung kann sich reduzieren[1]. ▶ Anweisungen der Display-Meldungen befolgen.
Die Kontrollleuchte geht dauerhaft an.	Die Abgasnachbehandlung BlueTec® hat eine Störung oder eine emissionsrelevante Fehlfunktion. Eine Fehlfunktion oder Störung könnte die Abgasnachbehandlung BlueTec® beschädigen. Die Motorleistung kann sich reduzieren[1]. ▶ Die Abgasnachbehandlung BlueTec® umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
Die Ladekontrollleuchte leuchtet bei Leerlaufdrehzahl/erhöhter Motordrehzahl.	Der Keilrippenriemen ist gerissen oder der Drehstromgenerator ist defekt. ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ▶ Motor abstellen und Feststellbremse anziehen. ▶ Qualifizierte Fachwerkstatt verständigen und Keilrippenriemen und Generator überprüfen lassen.

Wenn Sie den AdBlue® Behälter auffüllen oder die Störung behoben ist, steht Ihnen wieder die volle Motorleistung zur Verfügung. Wenn die Systemprüfung keinen weiteren Fehler feststellt, geht die Kontrollleuchte aus. Die Systemprüfung kann mehrere Fahrten dauern.

[1] Die Motorleistung reduziert sich nicht bei Einsatzfahrzeugen, z. B. Feuerwehrfahrzeugen.

Wichtige Sicherheitshinweise 110
Allgemeine Hinweise 110
Diebstahlschutz 111
Bediensystem 112
Bluetooth® Einstellungen 115

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Das CD/DVD-Laufwerk ist ein Laserprodukt der Klasse 1. Wenn Sie das Gehäuse des CD/DVD-Laufwerks öffnen, können unsichtbare Laserstrahlen austreten. Diese Laserstrahlen können Ihre Netzhaut beschädigen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Öffnen Sie das Gehäuse nicht. Lassen Sie Wartungsarbeiten und Reparaturen immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt vornehmen.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie Datenträger während der Fahrt handhaben, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Handhaben Sie Datenträger nur bei stehendem Fahrzeug.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie ins Fahrzeug integrierte Informationssysteme und Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur, wenn die Verkehrssituation dies zulässt. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, halten Sie verkehrsgerecht an und nehmen die Eingaben bei stehendem Fahrzeug vor.

Beachten Sie beim Betrieb des Systems die gesetzlichen Bestimmungen des Lands, in dem Sie sich momentan aufhalten.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie mobile Informationssysteme und Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur bei stehendem Fahrzeug.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie mobile Audio-/Videoquellen während der Fahrt handhaben oder bedienen, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Handhaben oder bedienen Sie diese mobilen Audio-/Videoquellen nur bei stehendem Fahrzeug.

Bedienen Sie mobile Audio-/Videoquellen nur über die ins Fahrzeug integrierten Kommunikationsgeräte, wenn die Verkehrssituation dies zulässt. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, halten Sie verkehrsgerecht an und nehmen die Eingaben bei stehendem Fahrzeug vor.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie im Fahrzeug RF-Sender unsachgemäß betreiben, kann deren elektromagnetische Strahlung die Fahrzeugelektronik stören, z. B. wenn

- der RF-Sender nicht an eine Außenantenne angeschlossen ist
- die Außenantenne falsch montiert oder nicht reflexionsarm ist.

Dadurch können Sie die Betriebssicherheit des Fahrzeugs gefährden. Es besteht Unfallgefahr!

Lassen Sie die reflexionsarme Außenantenne in einer qualifizierten Fachwerkstatt einbauen. Schließen Sie RF-Sender beim Betrieb im Fahrzeug stets an die reflexionsarme Außenantenne an.

Allgemeine Hinweise

Diese Kurzübersicht beschreibt nur die Grundprinzipien der Bedienung Ihres Audiosystems.

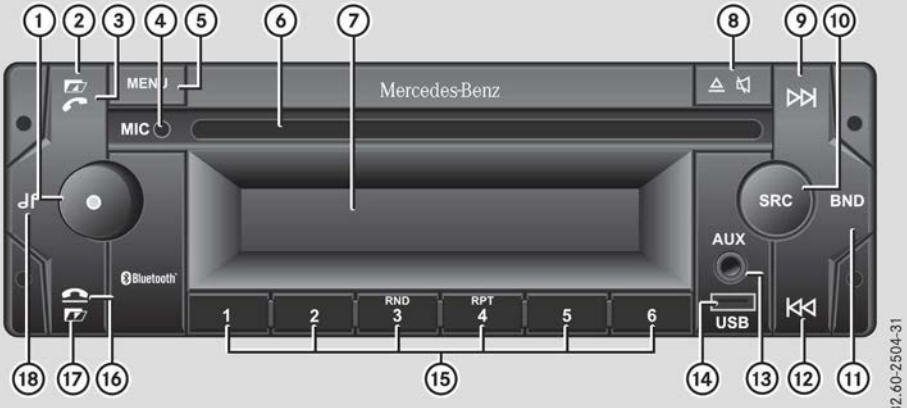
Alle weiteren Informationen zu den einzelnen Funktionen erhalten Sie im Internet unter www.mercedes-benz.de/betriebsanleitung-lkw.

Diebstahlschutz

Um das CD-Radio für Diebe nutzlos zu machen, ist es durch einen vierstelligen Code geschützt. Den Code für Ihr CD-Radio erhalten Sie zusammen mit dieser Zusatzanleitung. Wenn das CD-Radio von der Spannungsversorgung getrennt war, müssen Sie nach dem Einschalten des CD-Radios den Code eingeben.

Bediensystem

Übersicht CD-Radio



	Funktion
①	Dreh-/Druckknopf • drücken: ein- oder ausschalten • drehen: Lautstärke einstellen Einstellungen in Menü ändern
②	 Ordner wechseln im MP3- und USB-Betrieb
③	 • Kurzdruck: Anruf annehmen • Langdruck: Bluetooth® einschalten Bluetooth® Suche starten Bluetooth® Kopplung (Pairing/Extern) starten
④	Mikrofon zum Telefonieren über Bluetooth®

	Funktion
⑤	MENU • Kurzdruck: Menü auswählen: TP-Funktion ein- oder ausschalten Spielzeitanzeige einstellen XMUT ein- oder ausschalten RDS ein- oder ausschalten Art der Bluetooth® Kopplung einstellen • Langdruck: verbundenes Mobiltelefon anzeigen
⑥	CD-Laufwerk
⑦	Display
⑧	◁ ⏏ • Kurzdruck: Audioquelle lautlos schalten • Langdruck: CD auswerfen
⑨	▷▷| • Radio: - Kurzdruck: Sendersuchlauf vorwärts - Langdruck: manuelle Sendersuche • CD- und USB-Betrieb: - Kurzdruck: Titelsprung vorwärts[2] - Langdruck: schneller Vorlauf • AUX-Betrieb: auf hinteren AUX-Anschluss umschalten

2 auch im Bluetooth® Audiobetrieb möglich

	Funktion
⑩	**SRC** • Kurzdruck: Audioquelle auswählen: Radio CD-Wiedergabe USB AUX-Funktion BT-Audio (MP3 abspielen) Menü verlassen • Langdruck: aktuelle Verkehrsmeldung beenden
⑪	**BND** • Kurzdruck: Wellenbereich umschalten • Langdruck: Sender automatisch speichern
⑫	⏮ • Radio: - Kurzdruck: Sendersuchlauf rückwärts - Langdruck: manuelle Sendersuche • CD- und USB-Betrieb: - Kurzdruck: Titelsprung rückwärts[2] - Langdruck: schneller Rücklauf • AUX-Betrieb: auf vorderen AUX-Anschluss umschalten
⑬	AUX-Anschluss
⑭	Mini-USB-Anschluss

2 auch im Bluetooth® Audiobetrieb möglich

	Funktion
⑮	1 bis 6 • Radio: - Kurzdruck: Sender aus Senderspeicher wählen - Langdruck: Sender manuell speichern • CD- und USB-Betrieb: RND 3 Zufallstitelwahl ein- oder ausschalten RPT 4 Titelwiederholung ein- oder ausschalten
⑯	 • Kurzdruck: Anruf beenden oder ablehnen • Langdruck: Bluetooth® deaktivieren
⑰	 Ordner wechseln im MP3- und USB-Betrieb
⑱	 • Kurzdruck: Klangmenü aufrufen • Langdruck: Klangeinstellungen zurücksetzen

Funktionsüberblick

Mit dem CD-Radio bedienen Sie folgende Funktionen:

- Radio, zum Empfang in den Wellenbereichen FM und AM (KW, MW, LW)
- CD, zur Wiedergabe der Formate WMA und MP3
- Abspielen von MP3-Dateien, die auf USB-Geräten abgelegt sind
- Telefonieren
- Abspielen von MP3-Playern, die über Bluetooth® verbundenen sind (wenn von Ihrem Gerät unterstützt)
- Abspielen von externen Geräten, die über den AUX-Anschluss verbunden sind

Bluetooth® Einstellungen

Hinweise zur Bluetooth® Funktion

Informationen zu passenden Mobiltelefonen

In Verbindung mit einem Bluetooth® fähigen Mobiltelefon steht Ihnen der Bluetooth® Betrieb über das CD-Radio zur Verfügung.

Nähere Informationen zu passenden Mobiltelefonen und zum Verbinden von Bluetooth® fähigen Mobiltelefonen mit dem Audiosystem erhalten Sie

- bei Ihrem Mercedes-Benz Servicestützpunkt oder
- über das Internet unter http://www.mercedes-benz.com/connectivity.

Voraussetzungen für eine Bluetooth® Verbindung

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit das CD-Radio das Mobiltelefon findet:

- Das Mobiltelefon befindet sich im Fahrzeug in der Nähe des CD-Radios.
- Die Bluetooth® Funktion des CD-Radios ist eingeschaltet (▷ Seite 116).
- Das Mobiltelefon ist für das Koppeln vorbereitet.

Bluetooth® Funktion ein- oder ausschalten

Bluetooth® Funktion einschalten

▶ Taste [☎] lang drücken.
Das Display zeigt kurz BT ON. Das Bluetooth® Symbol ᛒ blinkt im Display, das CD-Radio sucht automatisch nach Mobiltelefonen, die bereits mit dem CD-Radio gekoppelt waren.

ⓘ Die Bluetooth® Funktion bleibt eingeschaltet, bis Sie sie wieder ausschalten. Wenn Sie das CD-Radio ausschalten, wird die Bluetooth® Verbindung getrennt. Beim Einschalten baut das CD-Radio die Verbindung automatisch wieder auf.

Bluetooth® Funktion ausschalten

▶ Taste [☎] lang drücken.
Das Display zeigt kurz BT OFF. Die Verbindung zum Mobiltelefon ist getrennt.

Mobiltelefon koppeln

Mobiltelefon über Bluetooth® Pairing koppeln

▶ Taste [MENU] so oft drücken, bis das Display BT PAIR oder BT EXT zeigt.
▶ Dreh-/Druckknopf nach links drehen.
Das Display zeigt BT PAIR.

▶ **Menü verlassen:** Taste **SRC** drücken oder 10 Sekunden warten.
▶ **Suche nach Mobiltelefonen starten:**
Taste [☎] lang drücken.
Das Bluetooth® Symbol ᛒ blinkt im Display. Das CD-Radio sucht für eine bestimmte Zeit nach Mobiltelefonen in Reichweite. Am Ende der Suche ertönt ein Hinweiston.
Wenn mindestens ein Mobiltelefon gefunden wurde, zeigt das Display kurz BT LIST und danach den Gerätenamen des Mobiltelefons.

Wenn das CD-Radio kein Mobiltelefon findet, zeigt das Display kurz BT LIST EMPTY.

- Mit Taste ⏮ oder ⏭ das gewünschte Mobiltelefon auswählen.
- Taste 📞 lang drücken.

- Über die Zifferntasten eine ein- bis sechsstellige, leicht zu merkende Nummer (z. B. 1111) eingeben.
- Taste 📞 lange drücken.
  Das CD-Radio ist bereit zum Koppeln mit dem Mobiltelefon.
- Am Mobiltelefon den Bluetooth® Gerätenamen **MB-Bluetooth** auswählen.
- Am Mobiltelefon zuvor gewählte Nummer eingeben.
  Das CD-Radio baut eine Verbindung zum Mobiltelefon auf. Wenn die Verbindung aufgebaut ist, zeigt das Display kurz PAIR OK.
- Mögliche Abfragepunkte über das Mobiltelefon bestätigen.
  Telefondaten werden vom Mobiltelefon an das CD-Radio übertragen. Wenn die Übertragung beendet ist, zeigt das Display die aktuelle Audioquelle und das Bluetooth® Symbol ᛒ dauerhaft.

Mobiltelefon über Bluetooth® Extern koppeln

- Taste MENU so oft drücken, bis das Display BT PAIR oder BT EXT zeigt.
- Dreh-/Druckknopf nach rechts drehen.
  Das Display zeigt BT EXT.

- **Menü verlassen:** Taste **SRC** drücken oder 10 Sekunden warten.
- **CD-Radio für Suche vorbereiten:**
  Taste 📞 lang drücken.
  Das Bluetooth® Symbol ᛒ blinkt im Display.

- Über die Zifferntasten eine ein- bis sechsstellige, leicht zu merkende Nummer (z. B. 1111) eingeben.
- Taste 📞 lang drücken, bis ein Hinweiston ertönt.
  Das CD-Radio ist bereit zum Koppeln mit dem Mobiltelefon.
- Am Mobiltelefon Suche nach Bluetooth® Geräten starten. Siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- Am Mobiltelefon den Bluetooth® Gerätenamen **MB-Bluetooth** anwählen.
- Am Mobiltelefon zuvor gewählte Nummer eingeben.
  Das CD-Radio baut eine Verbindung zum Mobiltelefon auf. Wenn die Verbindung aufgebaut ist, zeigt das Display kurz PAIR OK.
- Mögliche Abfragepunkte über das Mobiltelefon bestätigen.
  Telefondaten werden vom Mobiltelefon an das CD-Radio übertragen. Wenn die Übertragung beendet ist, zeigt das Display die aktuelle Audioquelle und das Bluetooth® Symbol ᛒ dauerhaft.

Wissenswertes 120
Fahren 120
Bremsen 124
Übersicht Getriebeschaltung 130
Schaltgetriebe 131
Automatische Getriebe 134
Betrieb 138
Fahrsysteme 145
Fahrhinweise 149
Tanken 157
Anhänger/Auflieger 161
Winterbetrieb 165

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Fahren

Vorbereitung zur Fahrt

Sichtkontrolle am Fahrzeug außen

▶ Folgende Fahrzeugelemente am Zugfahrzeug und am Anhänger überprüfen:
- Kennzeichen, Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und Bremsleuchten auf Sauberkeit und unversehrten Zustand
- Reifendruck, Reifen und Räder auf festen Sitz und allgemeinen Zustand
- Bordwände und Außenklappen auf feste Verriegelung und unversehrten Zustand
- Laderaum auf korrekte Beladung
- Kabel und Druckluftleitungen auf korrekten Anschluss
- Anhängerkupplung auf ordnungsgemäße Verriegelung und Sicherung
- Ordnungsgemäßen Zustand der Konturmarkierungen an den An- und Aufbauten prüfen.
- Klappbaren Unterfahrschutz auf ordnungsgemäße Verriegelung

  Wählen Sie eine Position, die für den geplanten Einsatz geeignet ist.

ⓘ Beachten Sie bei der Bedienung, Pflege und Wartung der Anhängerkupplung die separate Betriebsanleitung des Herstellers.

Sicht- und Funktionskontrolle im Fahrzeug

Notgeräte/Verbandskasten prüfen

Sie finden eine Übersicht über Notgeräte und Verbandskasten im Kapitel „Pannenhilfe“ (▷ Seite 210).

▶ Notgeräte auf Zugänglichkeit, Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit prüfen, z. B.
- Warnweste
- Warndreieck
- Warnleuchte
- Verbandskasten
- Feuerlöscher

▶ Verbandskasten regelmäßig auf Gebrauchsfähigkeit prüfen. Auf das Verfalldatum des Inhalts achten.

▶ Feuerlöscher alle 1 bis 2 Jahre überprüfen lassen.

▶ Feuerlöscher nach jedem Gebrauch neu befüllen lassen.

In einzelnen Ländern schreiben gesetzliche Bestimmungen vor, dass Sie weitere Notgeräte mitführen. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen über Notgeräte in den einzelnen Ländern. Ergänzen Sie Ihre Notgeräte entsprechend.

Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und Bremsleuchten prüfen

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Wenn eine Glühlampe am Zugfahrzeug oder am Anhänger defekt ist, zeigt das Display eine Display-Meldung an (▷ Seite 96).

▶ Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und Bremsleuchten am Zugfahrzeug und am Anhänger mit einer zweiten Person prüfen.

▶ Defekte Glühlampen erneuern (▷ Seite 59).

Kraftstoff-/AdBlue® Vorrat prüfen

- ▶ Kraftstoff-/AdBlue® Vorrat an der Kraftstoffanzeige und der AdBlue® Anzeige prüfen (▷ Seite 83).
- ▶ Bei Bedarf Kraftstoff (▷ Seite 160) und AdBlue® (▷ Seite 161) nachtanken.

Zündschloss

⚠ WARNUNG

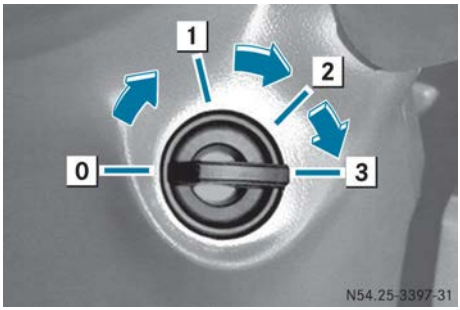
Wenn Sie schwere oder große Gegenstände am Schlüssel befestigen, kann sich der Schlüssel während der Fahrt ungewollt im Zündschloss drehen. Dadurch kann z. B. der Motor abgestellt werden. Es besteht Unfallgefahr!

Befestigen Sie keine schweren oder großen Gegenstände am Schlüssel. Nehmen Sie z. B. einen umfangreichen Schlüsselbund ab, bevor Sie den Schlüssel ins Zündschloss stecken.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie die Zündung während der Fahrt ausschalten, sind sicherheitsrelevante Funktionen eingeschränkt oder nicht mehr verfügbar. Das kann z. B. die Servolenkung betreffen. Sie brauchen dann zum Lenken erheblich mehr Kraft. Es besteht Unfallgefahr!

Schalten Sie nicht während der Fahrt die Zündung aus.



0 Schlüssel einstecken/abziehen
1 Lenkung entriegelt/Radiostellung
2 Fahrstellung
3 Startstellung

Wenn Sie den Schlüssel in Stellung 0 abziehen, ist die Lenkung verriegelt.

Vor dem Losfahren

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Gegenstände im Fahrerfußraum können den Pedalweg einschränken oder ein durchgetretenes Pedal blockieren. Das gefährdet die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs. Es besteht Unfallgefahr!

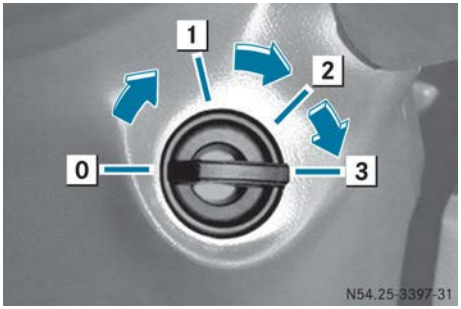
Verstauen Sie alle Gegenstände im Fahrzeug sicher, damit diese nicht in den Fahrerfußraum gelangen können. Stellen Sie bei Fußmatten und Teppichen eine rutschsichere Befestigung und ausreichenden Freiraum der Pedale sicher. Legen Sie nicht mehrere Fußmatten oder Teppiche übereinander.

- ▶ Alle Türen schließen.
- ▶ Fußmatten und Teppiche auf sichere, rutschfeste Befestigung und auf ausreichenden Freiraum der Pedale überprüfen.

Motor starten

! Wenn der Warnsummer ertönt und die Stoppleuchte angeht, ist der Öldruck im Motor zu niedrig.

Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. Motor sofort abstellen.



0 Schlüssel einstecken/abziehen
1 Lenkung entriegelt/Radiostellung
2 Fahrstellung
3 Startstellung

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung 2 drehen.
Die Anzeigenkontrolle des Kombiinstruments (▷ Seite 86) startet.

Das Display zeigt nach der Anzeigenkontrolle die Grundanzeige an.

Nach etwa 2 Sekunden schaltet sich die Wegfahrsperre aus und gibt den Startvorgang frei.

Wenn Sie die Wartezeit von 2 Sekunden nicht einhalten oder einen ungültigen Schlüssel verwenden, zeigt das Display CODE an. Verwenden Sie einen gültigen Ersatzschlüssel.

▶ Fahrzeuge mit Schaltgetriebe: In Neutralstellung schalten (▷ Seite 131).
▶ Nebenabtrieb ausschalten (▷ Seite 172). Das Display zeigt an.
▶ Fahrzeuge mit Warmwasser-Zusatzheizung: Motor bei Außentemperaturen unter −18 °C vor dem Starten vorwärmen (▷ Seite 74).
▶ Fahrzeuge mit Kaltstarthilfe: Warten, bis die Kontrollleuchte im Kombiinstrument ausgeht (▷ Seite 144).
▶ Schlüssel im Zündschloss in Startstellung 3 drehen. Dabei nicht das Fahr- und Kupplungspedal niedertreten.
▶ Wenn der Motor angesprungen ist, Schlüssel loslassen.
Die Leerlaufdrehzahl (etwa 600 1/min) wird automatisch geregelt.
▶ Wenn der Motor nicht anspringt, Startvorgang nach etwa 30 Sekunden unterbrechen.
▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag 0 zurückdrehen.
▶ Startvorgang nach etwa 1 Minute wiederholen.
▶ Nach drei Startvorgängen eine Pause von etwa 3 Minuten einhalten.

Sicherheitsprüfung

Vorratsdruck in der Druckluft-Bremsanlage prüfen

⚠ WARNUNG

Bei einer undichten Druckluft-Bremsanlage oder zu geringem Vorratsdruck ist es nicht möglich, das Fahrzeug abzubremsen. Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug erst in Bewegung, wenn die erforderlichen Vorratsdrücke erreicht sind und die Stoppleuchte ausgeht.

Halten Sie bei Druckverlust während der Fahrt umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

Bei einer undichten Druckluft-Bremsanlage oder zu geringem Vorratsdruck

- erscheint im Display des Kombiinstruments
- die Kontrollleuchte im Kombiinstrument geht an
- die rote Statusanzeige im Kombiinstrument geht an.

- ▶ Motor starten.
- ▶ Motor so lange laufen lassen, bis die Anzeige Vorratsdruck im Kombiinstrument (▷ Seite 84) in beiden Bremskreisen einen Vorratsdruck von 10 bar anzeigt.
- ▶ Wenn der vorgegebene Vorratsdruck nicht erreicht wird, die Druckluft-Bremsanlage auf Dichtheit prüfen (▷ Seite 125).

Beachten Sie die Display-Meldungen zum Vorratsdruck und zur Druckluft-Bremsanlage (▷ Seite 96).

Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis prüfen

⚠ WARNUNG

Bei Druckverlust oder zu geringem Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis benötigen Sie erheblich mehr Kraft zum Schalten.

Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug nicht in Bewegung oder halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug gegen Wegrollen, z. B. mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

Wenn der Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis zu niedrig ist, zeigt das Display mit gelber Statusanzeige an.

- ▶ Motor starten.
- ▶ Motor so lange laufen lassen, bis die Display-Meldung und die Statusanzeige ausgehen.
  Wenn die Display-Meldung und die Statusanzeige ausgehen, ist der Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis ausreichend.

Lenkungsspiel prüfen

⚠ WARNUNG

Wenn das Lenkungsspiel zu groß ist, kann das Fahrzeug nicht mehr sicher die Spur halten. Die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs ist gefährdet. Es besteht Unfallgefahr!

Lassen Sie die Lenkung umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen.

- ▶ Motor starten.
- ▶ Lenkrad drehen, bis die Vorderräder in Geradeausstellung stehen.
- ▶ Lenkrad abwechselnd etwas nach links und rechts drehen.
  Bei einer Lenkraddrehung von maximal 30 mm am Lenkradumfang müssen sich die Vorderräder bewegen. Wenn dies nicht der Fall ist, die Lenkung und das Lenkgestänge umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Verriegelung der Motorhaube prüfen

⚠ WARNUNG

Eine entriegelte Motorhaube kann beim starken Verzögern des Fahrzeugs nach vorn kippen und Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich treffen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Motorhaube vollständig geschlossen und verriegelt ist.

Wenn die Motorhaube nicht richtig verriegelt ist, geht die Kontrollleuchte im Kombiinstrument an.

- ▶ Motor starten.
- ▶ Wenn die Kontrollleuchte im Kombiinstrument nicht ausgeht, Motorhaube schließen (▷ Seite 188).

Anfahren

! Fahren Sie nicht gleich mit den ersten Motorumdrehungen los. Lassen Sie den Motor nach dem Start kurze Zeit im Leerlauf laufen, bis ein ausreichender Öldruck aufgebaut ist. Bringen Sie den kalten Motor nicht auf hohe Drehzahl.

Dadurch vermeiden Sie einen erhöhten Verschleiß und einen möglichen Motorschaden.

Bei einem Defekt an der Bremsanlage kann sich das Bremsverhalten verändern oder die Bremsanlage kann ausfallen. Wenn Sie bei der Bremsprobe eine beeinträchtigte Bremsleistung feststellen, halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Lassen Sie die Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen.

Sie sollten dem Zustand der Straße besondere Aufmerksamkeit schenken, sobald die Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt sind.

ⓘ Wenn Sie an größeren Steigungen die Leerlaufdrehzahl erhöhen (▷ Seite 144), erleichtert dies das Anfahren.

- ▶ Gang schalten oder Schaltbereich wählen, siehe Getriebeschaltung (▷ Seite 130).
- ▶ Bremspedal oder Feststellbremse lösen und Fahrpedal langsam niedertreten.

Schalten Sie den Rückwärtsgang nur bei Leerlaufdrehzahl und stehendem Fahrzeug ein.

- ▶ Bei Fahrtantritt eine Bremsprobe durchführen, dabei die Verkehrssituation beachten.

Schalten Sie Gänge nicht nach Gehör. Halten Sie die Drehzahl möglichst immer im grünen Bereich des Drehzahlmessers.

Fahren Sie den Motor bei mittlerer Drehzahl zügig warm. Je nach Außentemperatur erreicht der Motor nach etwa 10 bis 20 Minuten seine Betriebstemperatur von etwa 70 bis 95 °C.

Erst wenn der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat, können Sie die volle Motorleistung abverlangen.

Anhalten und Abstellen

⚠ **WARNUNG**

Wenn brennbare Materialien, z. B. Laub, Gras oder Zweige, mit heißen Teilen der Abgasanlage oder dem Abgasstrom in Kontakt kommen, können sich diese Materialien entzünden. Es besteht Brandgefahr!

Parken Sie das Fahrzeug so, dass keine brennbaren Materialien in Kontakt mit heißen Fahrzeugteilen kommen. Parken Sie insbesondere nicht auf trockenen Wiesen oder abgeernteten Getreidefeldern.

- ▶ Fahrzeug anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Getriebe in Neutralstellung schalten.

Lassen Sie den Motor vor dem Abstellen etwa 2 Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen, wenn

- die Kühlmitteltemperatur stark erhöht ist (über 90 °C)
- Sie die volle Motorleistung abverlangt haben, z. B. bei einer Bergfahrt.

- ▶ **Motor abstellen:** Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Fahrzeug gegen Wegrollen sichern, gegebenenfalls mit Unterlegkeilen. Die Unterlegkeile dürfen nur an der Starrachse des Fahrzeugs angebracht werden.

ⓘ Wenn Sie den Motor abstellen, reinigt die Abgasnachbehandlung BlueTEC® die Abgasanlage automatisch mit Frischluft. Sonst können Rückstände von AdBlue® am Dosiergerät und an der Einspritzdüse die Funktion der Abgasnachbehandlung BlueTEC® stören. Abhängig von der vorherigen Fahrzeugbelastung kann die Abgasnachbehandlung BlueTEC® mehrfach die Abgasanlage reinigen.

Wenn die Abgasnachbehandlung BlueTEC® die Abgasanlage reinigt, wird ein Belüftungsventil geschaltet. Dabei können Sie ein Zischen hören. Das Zischen deutet nicht auf eine undichte Druckluftanlage hin.

Bremsen

Einleitung

Wenn eine Display-Meldung angezeigt wird und die Statusanzeige rot leuchtet, ist das Bremsverhalten des Fahrzeugs verändert.

Setzen Sie das Fahrzeug dann nicht in Bewegung. Wenn Sie fahren, halten Sie es unter Berücksichtigung der Verkehrssituation so schnell wie möglich an. Der Pedalweg und die Pedalkraft, die Sie brauchen, um das Fahrzeug oder den Lastzug abzubremsen, können sich vergrößern. Lassen Sie die Bremsanlage durch eine qualifizierte Fachwerkstatt prüfen.

Beachten Sie immer die Display-Meldungen.

Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen zum Thema Bremsen und gliedert sich wie folgt:

- Dichtheit der Druckluft-Bremsanlage prüfen (▷ Seite 125)
- ABS (Antiblockiersystem) (▷ Seite 125)
- Feststellbremse (▷ Seite 127)
- Dauerbremse (▷ Seite 128)

Dichtheit der Druckluftanlage prüfen

⚠ WARNUNG

Bei einer undichten Druckluft-Bremsanlage oder zu geringem Vorratsdruck ist es nicht möglich, das Fahrzeug abzubremsen. Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug erst in Bewegung, wenn die erforderlichen Vorratsdrücke erreicht sind und die Stoppleuchte ausgeht.

Halten Sie bei Druckverlust während der Fahrt umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

Lassen Sie während der Prüfung Personen weder ein- noch aussteigen. Dadurch vermeiden Sie, dass Sie Druckverluste durch luftgefederte Sitze mit einer Undichtigkeit verwechseln.

▶ Fahrzeug auf ebener Fläche abstellen.

▶ Feststellbremse anziehen.

▶ Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
Die Unterlegkeile dürfen nur an der Starrachse des Fahrzeugs angebracht werden.

▶ Feststellbremse lösen.

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

▶ Im Bordcomputer im Menü Kontroll-Info das Untermenü Vorratsdruck aufrufen (▷ Seite 89).

▶ Motor laufen lassen, bis der Vorratsdruck etwa 10 bar ist.

▶ Motor abstellen.

▶ Nach etwa 5 Minuten Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Um einen Druckverlust durch Nebenverbraucher auszuschließen, z. B. durch die Abgasnachbehandlung BlueTEC®, ist die Wartezeit von mindestens 5 Minuten notwendig.

▶ Erneut das Untermenü Vorratsdruck aufrufen.

▶ Bremspedal zur Hälfte niedertreten – etwa halber Pedalweg – und in dieser Stellung halten.

▶ Nach etwa 1 Minute den Vorratsdruck ablesen.

▶ Nach weiteren 3 Minuten erneut den Vorratsdruck ablesen.
Wenn nach 3 Minuten ein Druckverlust von max. 0,4 bar im Untermenü Vorratsdruck des Bordcomputers erkennbar ist, ist die Druckluft-Bremsanlage dicht.

ABS (Antiblockiersystem)

Wichtige Sicherheitshinweise

Fahrsicherheitssysteme können die Unfallgefahr einer nicht angepassten oder unaufmerksamen Fahrweise weder verringern noch physikalische Grenzen außer Kraft setzen.

Fahrsicherheitssysteme sind nur Hilfsmittel. Die Verantwortung für Sicherheitsabstand, Geschwindigkeit und rechtzeitiges Bremsen

liegen bei Ihnen. Passen Sie ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnissen an und halten Sie ausreichenden Sicherheitsabstand. Fahren Sie aufmerksam.

ABS regelt den Bremsdruck so, dass beim Bremsen die Räder nicht blockieren. Dadurch bleibt die Lenkfähigkeit Ihres Fahrzeugs beim Bremsen erhalten.

ABS regelt unabhängig von der Straßenbeschaffenheit ab Schrittgeschwindigkeit. ABS regelt auf glatter Straße bereits bei leichtem Bremsen.

⚠ WARNUNG

Wenn ABS gestört ist, können die Räder beim Bremsen blockieren. Dabei sind die Lenkfähigkeit und das Bremsverhalten stark beeinträchtigt. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Fahren Sie vorsichtig weiter. Lassen Sie ABS umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Anzeigenkontrolle ABS

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Das Display leuchtet etwa 2 Sekunden auf. Gleichzeitig ertönt der Warnsummer. Anschließend zeigt das Display oder etwa 3 Sekunden an.

Wenn die Anzeige nach 3 Sekunden oder beim Anfahren des Fahrzeugs nicht erlischt, ist die Funktion des Blockierschutzes nicht gewährleistet.

Bremsen mit Blockierschutz

⚠ WARNUNG

Die Räder des Anhängers/Aufliegers können beim Bremsen blockieren und der Lastzug kann instabil werden, wenn

- der Anhänger/Auflieger kein ABS hat
- das ABS des Anhängers/Aufliegers ausgefallen ist
- das ABS vollständig ausgefallen ist.

Sie können dabei die Kontrolle über den Lastzug verlieren und einen Unfall verursachen.

Passen Sie Ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnissen an und halten Sie ausreichenden Sicherheitsabstand. Vermeiden Sie – außer in Notsituationen – Vollbremsungen.

▶ Wenn ABS regelt, Bremspedal weiter niedertreten, bis die Bremssituation vorüber ist.

▶ Bei einer Vollbremsung Bremspedal kräftig durchtreten.

Wenn das Display ABS Anhänger oder ABS Zugfahrzeug und ABS Anhänger anzeigt, ist der Blockierschutz ohne Funktion. Zusätzlich gehen im Kombiinstrument die Kontrollleuchten für Anhänger oder und für Zugfahrzeug und Anhänger an.

Während der ABS-Regelung schaltet sich die Dauerbremse aus. Die Kontrollleuchte im Kombiinstrument geht nicht aus.

Wenn Sie das Zugfahrzeug mit einem Anhänger mit ABS fahren wollen:

▶ Steuerkabel an die Steckdose ABS anschließen (▷ Seite 164).

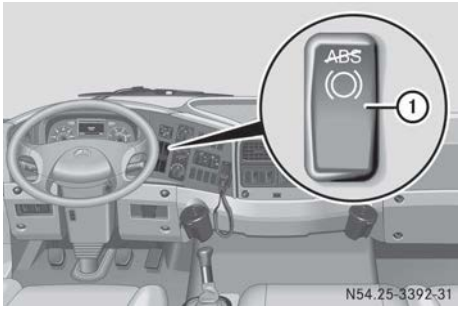
ABS aus- und einschalten

⚠ WARNUNG

Bei ausgeschaltetem ABS können die Räder beim Bremsen blockieren. Dadurch ist das Fahrzeug nicht mehr lenkbar. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Lassen Sie ABS auf Straßen und festem Untergrund immer eingeschaltet.

Wenn Sie ABS ausschalten, kann sich der Bremsweg im Gelände und auf unbefestigten Straßen verkürzen, z. B. bei weichem Untergrund. Sie können nur das ABS des Zugfahrzeugs ausschalten.



- ▶ Motor starten.
  ABS ist eingeschaltet.
- ▶ **Ausschalten:** Oben auf Taste ① drücken.
  Das Display zeigt ABS abgeschaltet mit gelber Statusanzeige an. Gleichzeitig geht die Kontrollleuchte im Kombiinstrument an.

Wenn Sie mit dem Schalter Ausgleichsgetriebesperren die Quersperre Vorderachse einschalten (▷ Seite 138), schaltet sich ABS aus.

- ▶ **Einschalten:** Oben auf Taste ① drücken.
  Die Display-Meldung geht aus.

Feststellbremse

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn der Hebel der Feststellbremse nicht in der Vollbremsstellung eingerastet ist, geht er automatisch in die Lösestellung zurück. Dadurch kann das Fahrzeug wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Rasten Sie den Hebel beim Abstellen des Fahrzeugs in der Vollbremsstellung ein.

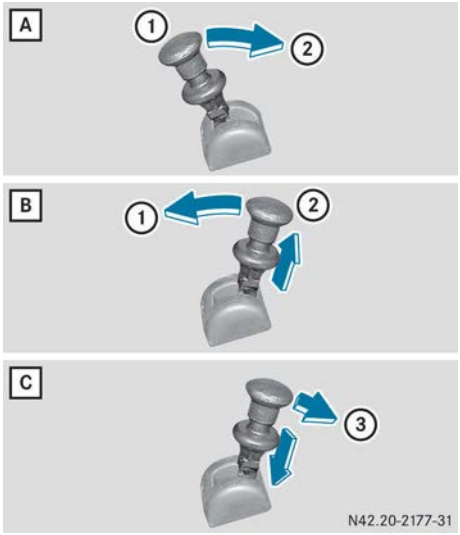
⚠ WARNUNG

An Steigungen oder im Gefälle kann die Feststellbremse nicht ausreichen, um das Fahrzeug zu sichern. Ein Fahrzeug mit Anhänger/Auflieger oder ein beladenes Fahrzeug kann wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Prüfen Sie in der Kontrollstellung, ob die Feststellbremse alleine ausreicht, um das komplette Fahrzeug zu halten. Sichern Sie Zugfahrzeug und Anhänger/Auflieger generell mit der Feststellbremse und zusätzlich mit Unterlegkeilen.

Sichern Sie das abgestellte Fahrzeug mit der Feststellbremse gegen Wegrollen. Die Feststellbremse wirkt auf die Federspeicherbremszylinder.

Der Hebel der Feststellbremse ist neben dem Fahrersitz.



A Feststellbremse anziehen
B Feststellbremse lösen
C Feststellbremse prüfen (Fahrzeuge mit Anhängerkupplung)

Feststellbremse anziehen

- Hebel der Feststellbremse aus der Lösestellung ① in die Vollbremsstellung ② schwenken und einrasten.
  Die Kontrollleuchte (P) im Kombiinstrument geht an.
  Anhänger mit EG-Bremsanlage: Bei angekuppeltem Anhänger wirkt die Feststellbremse auf die Betriebsbremse des Anhängers.

Informationen zur Feststellbremse des Anhängers finden Sie in der Betriebsanleitung des Herstellers.

Feststellbremse prüfen

Bei angezogener Feststellbremse:

- Arretierung am Hebel der Feststellbremse nach unten drücken und halten.
- Hebel der Feststellbremse über die Vollbremsstellung ② hinaus in die Kontrollstellung ③ drücken und halten.
  Während der Prüfung wird der Lastzug nur durch die Federspeicherkraft des Zugfahrzeugs gehalten. Die Anhängerbremse ist gelöst.
  Das Fahrzeug darf sich nicht bewegen.
- Wenn die Federspeicherkraft den Lastzug nicht halten kann, Zugfahrzeug und Anhänger mit Unterlegkeilen sichern.
  Die Unterlegkeile dürfen nur an den Starrachsen des Zugfahrzeugs und des Anhängers angebracht werden.
- Hebel der Feststellbremse aus der Kontrollstellung ③ in die Vollbremsstellung ② zurückschwenken und einrasten.

Feststellbremse lösen

- Arretierung am Hebel der Feststellbremse nach oben ziehen und halten.
- Hebel der Feststellbremse aus der Vollbremsstellung ② bis zum Anschlag in die Lösestellung ① schwenken.
  Die Kontrollleuchte (P) im Kombiinstrument geht aus.
  Wenn der Vorratsdruck in den beiden Bremskreisen mindestens 8 bar beträgt, löst sich die Feststellbremse vollständig.
  Wenn die Kontrollleuchte (P) im Kombiinstrument nicht ausgeht, ist der Vorratsdruck im Federspeicher-Bremskreis zu niedrig (unter 6,5 bar).

Die Federspeicherbremszylinder der Feststellbremse können Sie zum Abschleppen des Fahrzeugs auch mechanisch lösen (▷ Seite 230).

Dauerbremse

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn Sie auf glatter Fahrbahn die Dauerbremse einschalten oder zurückschalten, um die Bremswirkung des Motors zu erhöhen, können die Antriebsräder die Haftung verlieren. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Schalten Sie nicht auf glatter Fahrbahn die Dauerbremse ein und schalten Sie nicht zurück, um die Bremswirkung des Motors zu erhöhen.

⚠ WARNUNG

Bei einer Störung des Retarders oder der Retardersteuerung kann sich das Bremsverhalten verändern. Das Fahrzeug kann unkontrolliert bremsen. Auf glatter Fahrbahn können die Räder blockieren und somit die Haftung verlieren. Das Fahrzeug kann ins Schleudern geraten. Es besteht Unfallgefahr!

Fahren Sie besonders vorsichtig oder halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Lassen Sie den Retarder umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen.

Beachten Sie immer die Warnleuchten und Display-Meldungen und befolgen Sie die beschriebenen Abhilfemaßnahmen.

Die Dauerbremse besteht aus der Motorbremse und dem Retarder.

Sie können die Bremswirkung des Motors beim Befahren von langen Gefällstrecken optimal ausnutzen, wenn Sie

- die Dauerbremse einschalten
- rechtzeitig in einen kleineren Gang schalten.

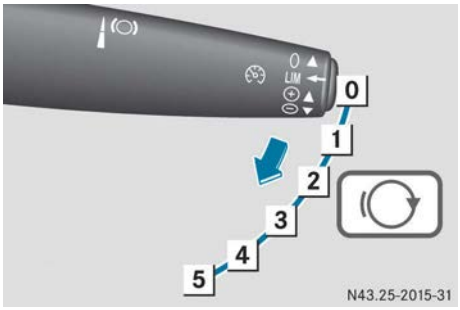
Die Dauerbremse schaltet automatisch ein, wenn

- Sie das Bremspedal niedertreten
- der TEMPOMAT im Schubbetrieb regelt.

Dauerbremse ein- und ausschalten

! Lassen Sie die Dauerbremse in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen, wenn die Dauerbremse

- eingeschaltet ist und die Kontrollleuchte [⦸] angeht oder
- ausgeschaltet ist und die Kontrollleuchte [⟳] nicht ausgeht.



Multifunktionshebel (Beispiel)

▶ **Einschalten:** Multifunktionshebel in die gewünschte Bremsstufe ziehen.
Die Kontrollleuchte [⟳] im Kombiinstrument geht an.

▶ **Ausschalten:** Multifunktionshebel in Stellung [0] drücken.
Die Kontrollleuchte [⟳] im Kombiinstrument geht aus.

Fahrzeuge ohne Retarder sind nur mit der ersten Bremsstufe ausgestattet.

Die Bremswirkung der Dauerbremse ist in Stellung [1] am geringsten und in Stellung [5] am größten.

Wenn ABS (Antiblockiersystem) regelt, schaltet die Dauerbremse aus. Die Kontrollleuchte [⟳] im Kombiinstrument bleibt an.

Fahrzeuge ohne Retarder und

- einer Motorleistung bis 240 kW sind nur mit der ersten Bremsstufe ausgestattet
- einer Motorleistung ab 265 kW sind nur mit den ersten beiden Bremsstufen ausgestattet.

Motorbremse

Die Wirkung der Motorbremse ist abhängig von der Motordrehzahl. Hohe Motordrehzahl bedeutet hohe Motorbremsleistung.

Beachten Sie den Wirkungsbereich der Motorbremse auf dem Drehzahlmesser (▷ Seite 82).

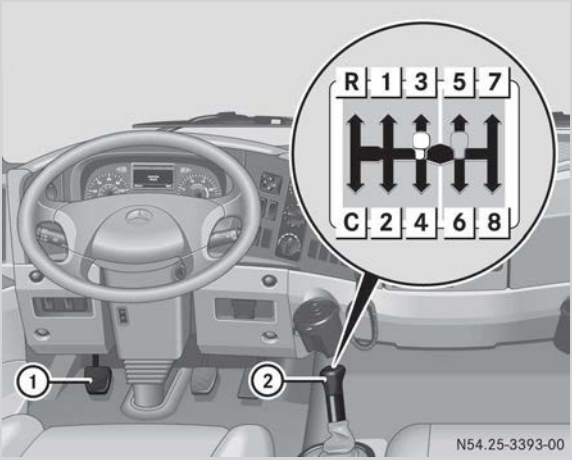
Retarder

Wenn im Kombiinstrument die Kontrollleuchte [⚙] angeht, verringert sich die Bremsleistung des Retarders.

▶ Frühzeitig zurückschalten.
Die Motorbremswirkung und die Motorkühlleistung werden größer.

Übersicht Getriebeschaltung

9-Gang-Schaltgetriebe



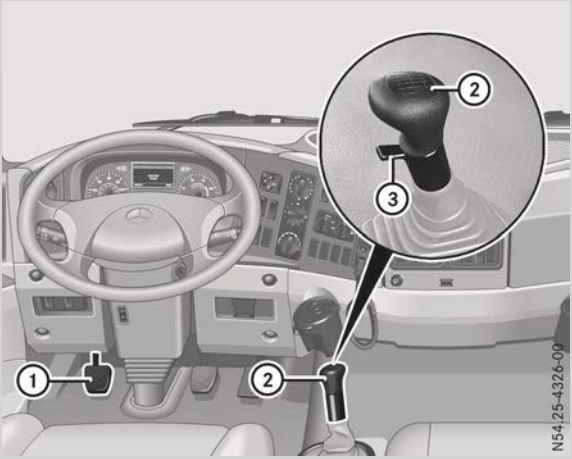
Das Getriebe hat 8 Vorwärtsgänge, 1 Kriechgang und 1 Rückwärtsgang.

Die mechanische/hydraulische Schaltung ist eine Doppel-H-Schaltung.

Sie schalten die Gänge mit dem Schalthebel ② und dem Kupplungspedal ①.

Weitere Informationen zur Getriebeschaltung finden Sie im Abschnitt „Schaltgetriebe“ (▷ Seite 131). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebeschaltung.

16-Gang-Schaltgetriebe



Das Getriebe hat 16 Vorwärtsgänge und 2 Rückwärtsgänge.

Die mechanische/hydraulische Schaltung ist eine Doppel-H-Schaltung.

Sie schalten die Gänge mit

- dem Schalthebel ②
- dem Split-Schalter ③
- dem Kupplungspedal ①

Mit dem Split-Schalter ③ können Sie eine langsame oder schnelle Übersetzung des geschalteten Gangs wählen, ohne den Gang selbst zu wechseln.

Weitere Informationen zur Getriebeschaltung finden Sie im Abschnitt „Schaltgetriebe“ (▷ Seite 131). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebeschaltung.

6-Gang-Automatikgetriebe

Das Automatikgetriebe schaltet automatisch alle 6 Vorwärtsgänge. Die Fahrstellung D ergibt in fast allen Betriebssituationen optimales Fahrverhalten.

Mit dem Wählhebel ① können Sie im Fahrbetrieb an Steigungen oder Gefällstrecken die Schaltbereiche von 1 bis 5 manuell anpassen.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Automatikgetriebe“ (▷ Seite 134). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebeschaltung.

Schaltgetriebe

Manuelle Schaltung

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Bei Druckverlust oder zu geringem Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis benötigen Sie erheblich mehr Kraft zum Schalten.

Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug nicht in Bewegung oder halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug gegen Wegrollen, z. B. mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

! Beachten Sie die folgenden Hinweise, sonst können Sie das Getriebe, den Motor oder die Kupplung beschädigen:

- Fahren Sie nicht mit zu niedriger oder zu hoher Motordrehzahl.
- Schalten Sie den Rückwärtsgang nur bei Leerlaufdrehzahl und stehendem Fahrzeug.
- Achten Sie bei Schaltvorgängen darauf, dass die Motordrehzahl nicht in den roten Gefahrenbereich des Drehzahlmessers ansteigt.
- Wenn der Schaltvorgang beendet ist, lassen Sie den Schalthebel los. Stützen Sie Ihre Hand oder den Arm nicht auf dem Schalthebel ab.
- Wenn beim Zurückschalten der Warnsummer ertönt, ist die maximal zulässige Motordrehzahl überschritten. Schalten Sie nicht in den niedrigeren Gang, sondern in einen höheren Gang. Die Schalt-

kraftunterstützung wird zur Schonung der Getriebesynchronisation abgeschaltet. Dadurch benötigen Sie mehr Kraft beim Schalten.

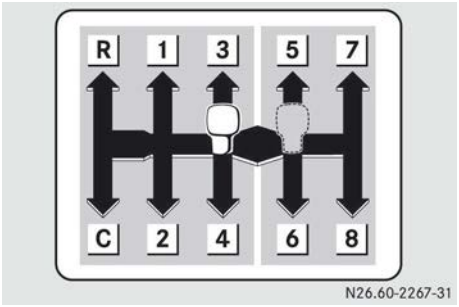
Getriebe schalten

- ▶ Kupplungspedal durchtreten.
- ▶ Schalthebel in Neutralstellung schalten.
- ▶ Bei Bedarf Schaltbereich wechseln.
- ▶ Mit dem Schalthebel ohne Gewaltanwendung in den gewünschten Gang schalten.
- ▶ Kupplungspedal langsam loslassen.

9-Gang-Getriebe

Allgemeine Hinweise

Das 9-Gang-Getriebe ist ein von Hand zu bedienendes Schaltgetriebe. Das Schaltgetriebe ist eine Doppel-H-Schaltung.



Schaltschema

Die Schaltbereiche des Getriebes sind unterteilt in:

- den niedrigen Schaltbereich „L“ mit
  - dem Rückwärtsgang R
  - dem Kriechgang C
  - den Gängen 1 bis 4
- den hohen Schaltbereich „H“ mit den Gängen 5 bis 8

Bei Neutralstellung ist der Schalthebel in der Schaltgasse zwischen dem 3. und 4. Gang oder dem 5. und 6. Gang.

Schaltbereich wechseln

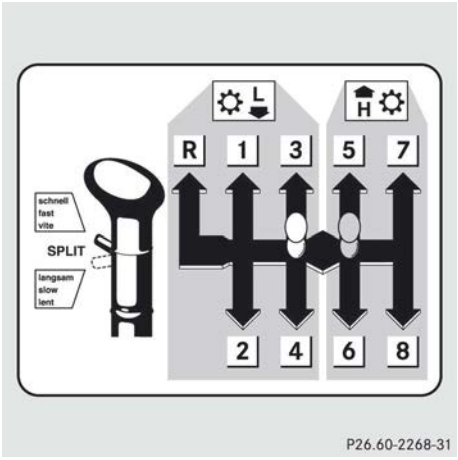
! Wenn Sie den Schaltbereich von der schnellen in die langsame Gruppe wechseln, halten Sie die Geschwindigkeit des Fahrzeugs unterhalb von 25 km/h. Wenn Sie bei höheren Geschwindigkeiten von der schnellen in die langsame Gruppe wechseln, kann das Getriebe beschädigt werden.

- ▶ Kupplungspedal durchtreten.
- ▶ Schalthebel in Neutralstellung schalten.
- ▶ Druckpunkt des Schalthebels zwischen den Schaltbereichen mit einem leichten seitlichen Schlag der Hand auf den Schalthebel überwinden.
- ▶ Erst nach etwa 1 Sekunde in den gewünschten Gang ohne Gewaltanwendung schalten.
- ▶ Kupplungspedal langsam loslassen.

16-Gang-Getriebe

Allgemeine Hinweise

Das 16-Gang-Getriebe ist ein von Hand zu bedienendes Schaltgetriebe. Das Getriebe ist eine Doppel-H-Schaltung.



Schaltschema

Die Schaltbereiche des Getriebes sind unterteilt in:

- den niedrigen Schaltbereich „L“ mit den Gängen 1 bis 4 und dem Rückwärtsgang R
- den hohen Schaltbereich „H“ mit den Gängen 5 bis 8
- die Split-Gruppen mit dem Schalter an der Vorderseite des Schalthebels

Durch die zusätzliche Untersetzung können Sie insgesamt 16 Vorwärtsgänge und 2 Rückwärtsgänge schalten.

Bei Neutralstellung ist der Schalthebel in der Schaltgasse zwischen dem 3. und 4. Gang oder dem 5. und 6. Gang.

Schaltmöglichkeiten

Sie können die Gänge schalten:

- bei geschalteter langsamer Split-Gruppe, z. B. im Geländeeinsatz
- bei geschalteter schneller Split-Gruppe, z. B. im Straßeneinsatz
- wechselweise mit langsamer und schneller Split-Gruppe, z. B. bei beladenem Fahrzeug

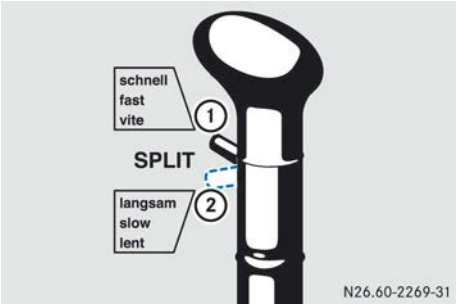
Schaltbereich wechseln

! Wenn Sie den Schaltbereich von der schnellen in die langsame Gruppe wechseln, halten Sie die Geschwindigkeit des Fahrzeugs unterhalb von 25 km/h. Wenn Sie bei höheren Geschwindigkeiten von der schnellen in die langsame Gruppe wechseln, kann das Getriebe beschädigt werden.

▶ Kupplungspedal durchtreten.
▶ Schalthebel in Neutralstellung schalten.
▶ Druckpunkt des Schalthebels zwischen den Schaltbereichen mit einem leichten seitlichen Schlag der Hand auf den Schalthebel überwinden.
▶ Erst nach etwa 1 Sekunde in den gewünschten Gang ohne Gewaltanwendung schalten.
▶ Kupplungspedal langsam loslassen.

Split-Gruppe schalten

Sie wählen mit der Split-Gruppe eine langsame oder schnelle Übersetzung des geschalteten Gangs, ohne den Gang selbst zu wechseln.



▶ Split-Schalter in die obere Stellung schnelle Split-Gruppe ① oder in die untere Stellung langsame Split-Gruppe ② schalten.
▶ Kupplungspedal durchtreten und halten, bis die Split-Gruppe geschaltet ist.
▶ Kupplungspedal loslassen.

Probleme mit dem Getriebe

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
Keine Kraftübertragung zu den Antriebsachsen.	Verteilergetriebe ist in Neutralstellung. ▶ Verteilergetriebe in Straßen- oder Geländeschaltstellung schalten (▷ Seite 139).

Automatische Getriebe

Automatikgetriebe

Wichtige Sicherheitshinweise

! Wenn die Kontrollleuchte [⚙] im Kombiinstrument während der Fahrt angeht, ist die Temperatur des Getriebeöls oder des Kühlmittels zu hoch. Ein geringer oder zu hoher Getriebeölstand kann die Ursache sein. Wenn die Öltemperatur im Getriebe anhaltend erhöht ist, kann das Getriebe beschädigt werden.

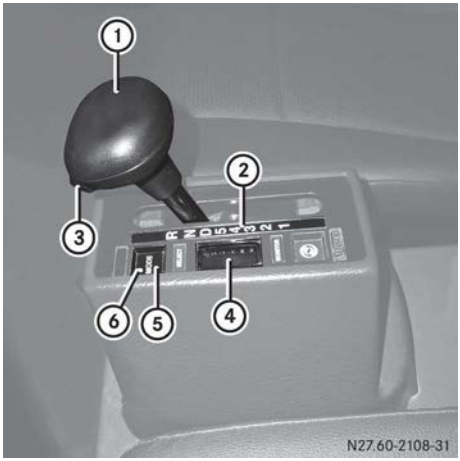
Die einzelnen Gänge werden automatisch geschaltet, in Abhängigkeit von

- Schaltbereich
- Geschwindigkeit
- Fahrpedalstellung
- Fahrprogramm
- Retarder

Sie können jederzeit den Schaltbereich begrenzen oder erweitern.

Wenn die Kontrollleuchte [⚙] im Kombiinstrument während der Fahrt angeht, wird die Retarderleistung reduziert.

! Wenn das Display AGN anzeigt und die Statusanzeige gelb oder rot angeht, liegt eine Schaltstörung im Getriebe vor. Das Getriebe kann beschädigt werden.



① Wählhebel
② Schaltbereiche
[R] Rückwärtsgang
[N] Neutralstellung
[D] Fahrstellung
[1] bis [5] Schaltbereich begrenzen/erweitern
③ Lösetaste
④ Display
Oben: gewählter Schaltbereich, z. B. [5]
Unten: geschalteter Gang, z. B. [1]
⑤ Taste MODE
⑥ Kontrollleuchte

Schaltbereiche

Das Display ④ zeigt oben den gewählten Schaltbereich und unten den geschalteten Gang an, z. B. [5] [1]. Wenn Sie den Gang wechseln, blinkt die untere Anzeige im Display ④.

Wenn Sie den Schaltbereich zwischen R, N und D ändern wollen, müssen Sie die Lösetaste ③ drücken. Wenn Sie den Schaltbereich zwischen 1 und 5 begrenzen oder erweitern wollen, müssen Sie die Lösetaste ③ nicht drücken.

R	**Rückwärtsgang** Schalten Sie nur bei stehendem Fahrzeug und Leerlaufdrehzahl in den Rückwärtsgang.
N	**Neutralstellung** Die Kraftübertragung vom Motor zur Antriebsachse ist getrennt. Wenn Sie die Betriebs- und Feststellbremse lösen, ist das Fahrzeug frei beweglich. Wenn die Neutralstellung eingeschaltet ist, geht die Kontrollleuchte N im Kombiinstrument an.
D	**Fahrstellung** Das Automatikgetriebe schaltet automatisch alle 6 Vorwärtsgänge. Die Fahrstellung ergibt in fast allen Betriebssituationen optimales Fahrverhalten. Das Display ④ zeigt oben 6 an.
1 bis 5	Sie können im Fahrbetrieb an Steigungen oder Gefällstrecken die Schaltbereiche von 1 bis 5 manuell anpassen.

Fahrprogramm wechseln

Das Automatikgetriebe verfügt über die Fahrprogramme Economy und Power. Die Fahrprogramme unterstützen Ihre gewünschte Fahrweise.

Das Fahrprogramm Economy ist für eine komfortbetonte, Kraftstoff sparende Fahrweise und erleichtert das Fahren auf glatter Fahrbahn.

Das Fahrprogramm Power ist für Fahrten mit hoher Leistungsanforderung oder Fahrdynamik.

Sie können das Fahrprogramm jederzeit wechseln:

- ▶ Motor starten.
  Das Fahrprogramm Economy ist aktiv.
- ▶ Auf die Taste MODE ⑤ drücken.
  Die Kontrollleuchte ⑥ geht an. Das Fahrprogramm Power ist aktiv.
- ▶ Erneut auf die Taste MODE ⑤ drücken.
  Die Kontrollleuchte ⑥ geht aus. Das Fahrprogramm Economy ist wieder aktiv.

Anfahren

- ▶ Bremspedal niedertreten.
- ▶ Wählhebel ① auf D oder R stellen.
  Fahrzeuge mit Rückfahrwarner: Wenn der Rückwärtsgang geschaltet ist, ertönt der Rückfahrwarner.
- ▶ Wenn die Kontrollleuchte N im Kombiinstrument ausgeht, Bremspedal loslassen.
- ▶ Fahrpedal niedertreten.

ⓘ Wenn das Getriebe ausgekühlt ist (Getriebeöltemperatur unterhalb −7 °C), beschränkt die Elektronik das Schaltverhalten auf den 2. Vorwärtsgang oder den Rückwärtsgang. Ab einer Getriebeöltemperatur von −6 °C gewährleistet die Elektronik eine normale Funktion in allen Gängen.

Beschleunigen

Mit der Fahrpedalstellung können Sie den Schaltzeitpunkt aktiv beeinflussen:

- Wenig Gas: frühes Hochschalten
- Viel Gas: spätes Hochschalten
- Kickdown: maximale Hochschaltverzögerung oder extrem frühes Rückschalten

Kickdown schalten

Der Kickdown dient dazu, das Fahrzeug maximal zu beschleunigen.

▶ Fahrpedal über den Druckpunkt hinaus bis zum Anschlag niedertreten.
Das Automatikgetriebe schaltet abhängig von der Motordrehzahl in einen niedrigeren Gang zurück.

▶ Wenn die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist, Fahrpedal etwas zurücknehmen.
Das Automatikgetriebe schaltet wieder hoch.

Steigungen, Gefällstrecken

! Wenn Sie den Schaltbereich begrenzt haben, achten Sie darauf, dass die Motordrehzahl nicht in den roten Gefahrenbereich des Drehzahlmessers ansteigt. Ein längeres Überschreiten der Abregel-Drehzahl kann zu Motorschäden führen.

Wenn Sie auf langen Steigungen und Gefällstrecken fahren, schalten Sie rechtzeitig in einen Schaltbereich mit hoher Motor- und Motorbremsleistung.

Rangieren

Wenn Sie auf engstem Raum rangieren:

▶ Geschwindigkeit durch dosiertes Lösen der Betriebsbremse regulieren. Bei Bedarf geringfügig Gas geben.

Anhalten

! Lassen Sie das Fahrzeug in Neutralstellung nur kurzzeitig rollen. Ein längeres Rollen der Räder führt zu einem Getriebeschaden, z. B. beim Abschleppen.

Wenn die Dauerbremse (Motorbremse/Retarder) eingeschaltet ist, ist die Drehzahl für Rückschaltung höher als bei ausgeschalteter Dauerbremse. Beachten Sie den Drehzahlmesser.

Wenn die Dauerbremse (Motorbremse/Retarder) eingeschaltet ist, schaltet das Getriebe nur bis in den 2. Gang zurück. Begrenzen Sie deshalb den Schaltbereich in Extremsituationen rechtzeitig auf den 1. Gang.

Wenn Sie kurz anhalten, z. B. an einer Verkehrsampel:

▶ Schaltstellung beibehalten und Fahrzeug mit der Betriebsbremse halten.

Wenn das Fahrzeug zu rutschen oder zu schleudern beginnt:

▶ In Neutralstellung schalten.
Die Kontrollleuchte im Kombiinstrument geht an.

Wenn Sie länger bei laufendem Motor halten:

▶ In Neutralstellung schalten.
Die Kontrollleuchte im Kombiinstrument geht an.

Probleme mit dem Getriebe

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
Die Kontrollleuchte im Kombiinstrument geht an.	Wenn die Kontrollleuchte dauernd leuchtet, ist die Öltemperatur des Automatikgetriebes zu hoch. ▶ Retarder ausschalten. ▶ Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ▶ Feststellbremse anziehen und Automatikgetriebe in Neutralstellung schalten. ▶ Motor 2 bis 3 Minuten mit einer Drehzahl von 1200 bis 1500 1/min laufen lassen, und Motor abstellen. ▶ Wenn die Öltemperatur nicht absinkt, Ölstand im Automatikgetriebe prüfen (▷ Seite 197). ▶ Wenn die Kontrollleuchte nicht ausgeht, eine qualifizierte Fachwerkstatt verständigen und die Störung beseitigen lassen.
Das Display zeigt AGN an.	Das Automatikgetriebe hat eine Funktionsstörung. Je nach Störung kann eine Fachwerkstatt durch Angabe des Fehlercodes Hilfestellungen zur eingeschränkten Weiterfahrt geben. Fehlercode aufrufen: ▶ 2-mal auf die Taste unterhalb des Displays an der Schaltung drücken. Das Display des Automatikgetriebes zeigt die Zeichen der Fehlercodes nacheinander an. Das Display zeigt zuerst die Nummer des Fehlercodes an, z. B. D1, dann einen 5-stelligen Fehlercode, z. B. P 25 11. ▶ Um den nächsten Fehlercode anzuzeigen, auf die Taste MODE drücken. Max. 5 Fehlercodes können gespeichert sein. Fehlercode beenden: ▶ Auf die Taste unterhalb des Displays am Automatikgetriebe drücken. oder ▶ In Neutralstellung schalten.
Keine Kraftübertragung zu den Antriebsachsen.	Verteilergetriebe ist in Neutralstellung. ▶ Verteilergetriebe in Straßen- oder Geländeschaltstellung schalten (▷ Seite 139).

Betrieb

Ausgleichsgetriebesperren

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn Sie auf festem und griffigem Untergrund Ausgleichsgetriebesperren einschalten, ist die Lenkfähigkeit des Fahrzeugs stark eingeschränkt. Insbesondere beim Einschalten in Kurven können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Schalten Sie auf festem und griffigem Untergrund umgehend Ausgleichsgetriebesperren aus.

! Beachten Sie die folgenden Punkte. Sonst können Sie die Ausgleichsgetriebesperren beschädigen.

- Schalten Sie die Ausgleichsgetriebesperren nicht bei durchdrehenden Antriebsrädern ein.
- Schalten Sie die Ausgleichsgetriebesperren nur bei stehendem Fahrzeug oder im Schritt-Tempo ein.
- Schalten Sie die Ausgleichsgetriebesperren nicht ein, während Sie das Fahr- oder Bremspedal niedertreten.
- Fahren Sie nach dem Einschalten der Ausgleichsgetriebesperren langsam an. Die Klauen der Ausgleichsgetriebesperren könnten noch nicht ganz eingerastet sein.
- Fahren Sie nicht mit eingeschalteten Ausgleichsgetriebesperren auf griffiger Fahrbahn.
- Fahren Sie nicht mit eingeschalteten Ausgleichsgetriebesperren schneller als 50 km/h.

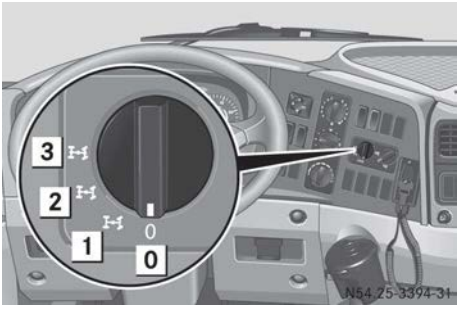
Schalten Sie wenn erforderlich, z. B. auf glatter Fahrbahn oder im Gelände, die Ausgleichsgetriebesperren ein. Dadurch wird die Traktion verbessert.

Ausgleichsgetriebesperren ein- und ausschalten

Allgemeine Hinweise

Die einzelnen Ausgleichsgetriebesperren können Sie nur nacheinander einschalten.

Einschalten



Schalter Ausgleichsgetriebesperren

- ▶ Schalter Ausgleichsgetriebesperren auf Stellung 1 drehen.
  Die Längssperre Verteilergetriebe/Achsdurchtrieb ist eingeschaltet.
- ▶ Schalter Ausgleichsgetriebesperren auf Stellung 2 drehen.
  Die Hinterachs-Ausgleichsgetriebesperre ist zusätzlich eingeschaltet.
- ▶ Schalter Ausgleichsgetriebesperren auf Stellung 3 drehen.
  Die Vorderachs-Ausgleichsgetriebesperre ist zusätzlich eingeschaltet.

  ABS schaltet sich aus. Das Display zeigt ABS abgeschaltet mit gelber Statusanzeige an. Gleichzeitig geht die Kontrollleuchte im Kombiinstrument an.

Das Display zeigt nach dem jeweiligen Schaltvorgang die Schaltzustände der Ausgleichsgetriebesperren an.

Ausschalten

- ▶ Schalter Ausgleichsgetriebesperren auf Stellung 0 drehen.
  Die Ausgleichsgetriebesperren sind ausgeschaltet. Die Anzeigen der Ausgleichsge-

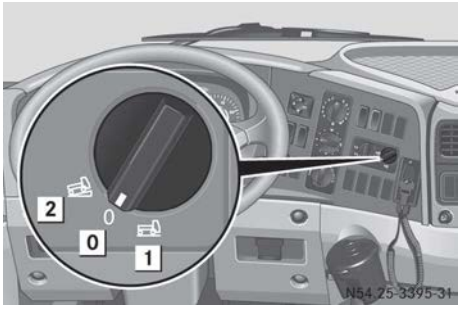
triebesperren im Display gehen aus. ABS schaltet sich wieder ein.

- Wenn die Anzeige beim Ausschalten der Quersperre nicht ausgeht: Kleine Fahrtrichtungsänderungen mit dem Fahrzeug vornehmen.
- Wenn die Anzeige beim Ausschalten der Längssperre nicht ausgeht: Fahrzeug anhalten und eine kurze Strecke rückwärtsfahren.

Verteilergetriebe

Allgemeine Hinweise

! Schalten Sie das Verteilergetriebe nur, wenn der Vorratsdruck ausreicht. Sonst kann es beschädigt werden.



Schalten Sie das Verteilergetriebe im Fahrbetrieb immer in Straßen-Schaltstellung 1 oder Gelände-Schaltstellung 2.

In der Neutralstellung 0 findet keine Kraftübertragung vom Verteilergetriebe zu den Antriebsachsen statt.

i Die Neutralstellung 0 des Verteilergetriebes ist nur für den Schaltvorgang von Schalterstellung 1 nach 2 erforderlich.

Die Gelände-Schaltstellung 2 des Verteilergetriebes ist für das Fahren im Gelände und für starke Steigungen.

Verteilergetriebe schalten

- Fahrzeug anhalten.
- Sicherstellen, dass ein Vorratsdruck von mindestens 8 bar zur Verfügung steht, Anzeige Vorratsdruck im Kombiinstrument (▷ Seite 84).
- Bremspedal niedertreten oder Feststellbremse anziehen.
- **Fahrzeuge mit Automatikgetriebe**: Getriebe in Neutralstellung N schalten.
- **Fahrzeuge mit Schaltgetriebe:** Kupplungspedal durchtreten.
- **Alle:** Schalter Verteilergetriebe auf Neutralstellung 0 drehen.

i Wenn Sie den Schalter Verteilergetriebe von Stellung 1 auf 2 oder von 2 nach 1 drehen, wählen Sie immer zuerst die Neutralstellung 0.

- Schalter Verteilergetriebe auf Straßen-Schaltstellung 1 oder Gelände-Schaltstellung 2 drehen.
- **Fahrzeuge mit Automatikgetriebe:** Schaltbereich wählen.
- **Fahrzeuge mit Schaltgetriebe:** Gang einlegen.

Reifendruckregelanlage

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Reifen mit zu niedrigem Druck können überhitzen und dadurch platzen. Zudem nutzen sie sich übermäßig und/oder ungleichmäßig ab, was das Bremsverhalten und die Fahreigenschaften stark beeinträchtigen kann. Es besteht Unfallgefahr!

Vermeiden Sie zu niedrige Reifendrücke in allen Reifen inklusive Reserverad.

⚠ **WARNUNG**

Ein zu niedriger oder zu hoher Reifendruck kann zum Platzen des montierten Reserverads führen, besonders bei höherer Beladung

▷▷

und zunehmender Geschwindigkeit. Es besteht Unfallgefahr!

Kontrollieren Sie den Reifendruck im Reserverad und passen Sie ihn an. Beachten Sie dabei den vorgeschriebenen Reifendruck.

! Das Fahren mit abgesenkten Reifensolldrücken darf nur in absoluten Notsituationen erfolgen. Mercedes-Benz übernimmt keine Sachmängelhaftung für Schäden.

Fahrsicherheitssysteme können die Unfallgefahr einer nicht angepassten oder unaufmerksamen Fahrweise weder verringern noch physikalische Grenzen außer Kraft setzen. Fahrsicherheitssysteme sind nur Hilfsmittel. Die Verantwortung für Sicherheitsabstand, Geschwindigkeit und rechtzeitiges Bremsen liegt bei Ihnen. Passen Sie Ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen-, Witterungs- und Verkehrsverhältnissen an und halten Sie ausreichenden Sicherheitsabstand. Fahren Sie aufmerksam.

Die in der Reifendrucktabelle (▷ Seite 237) angegebenen empfohlenen Drücke sind Referenzwerte für ein kaltes beladenes Fahrzeug bei 20 °C Außentemperatur. Die von der Reifendruckregelanlage eingestellten Werte können somit von den Tabellenwerten abweichen und stellen keinen Fehler dar. Die Anlage regelt temperaturabhängig nach.

Beachten Sie die empfohlenen Reifendrücke und kontrollieren Sie den Reifendruck aller Reifen und dem Reserverad

- mindestens alle zwei Wochen
- bei veränderter Belastung
- vor Antritt einer längeren Fahrt
- bei veränderten Einsatzbedingungen, z. B. Geländefahrt.

Wenn erforderlich, passen Sie den Reifendruck an.

Die Reifendruckregelanlage dient zur Verbesserung der Geländegängigkeit und der Traktion auf weichem Untergrund.

- Wenn die Reifendruckregelanlage eingeschaltet ist, werden die Reifendrücke der Reifen an der Vorder- und Hinterachse im Display angezeigt.
- Sie können im Gelände während der Fahrt den Reifendruck den Bodenverhältnissen anpassen.
- Durch eine Sicherheitseinrichtung wird der einstellbare obere und untere Reifendruck begrenzt.

Bei Störungen an der Reifendruckregelanlage gehen Sie folgendermaßen vor:

▶ Alle Reifen auf Schäden prüfen.

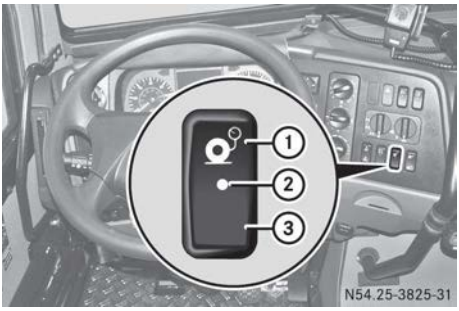
▶ Druckluftleitung auf Dichtheit prüfen.

Lassen Sie Störungen an der Reifendruckregelanlage umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt beseitigen.

Vorbereitung zur Fahrt

Prüfen Sie jeden Tag vor Fahrtbeginn die Reifen auf äußere Beschädigungen und den Reifendruck über das Fahrerinformationssystem. Die Reifendrücke werden im Fahrerinformationssystem angezeigt, sobald Sie die Zündung einschalten.

Reifendruckregelanlage ein-/ausschalten



▶ **Einschalten:** Oben auf Taste ① drücken. Die Kontrollleuchte ② in der Taste geht an. Die Reifendruckregelung ist aktiv.

▶ **Ausschalten:** Unten auf Taste ③ drücken.
Die Kontrollleuchte ② in der Taste geht aus.

Wenn Sie die Reifendruckregelanlage ausgeschaltet haben, wird diese wieder automatisch eingeschaltet, wenn

- Sie den Zündschlüssel in Fahrstellung drehen und
- der Motor wieder auf die Umgebungstemperatur abgekühlt ist.

Reifendruckregelung

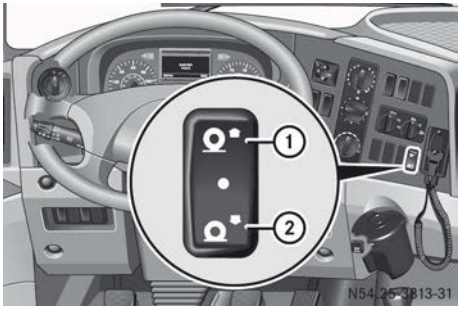
Bei Kaltstart werden die Solldrücke entsprechend der empfohlenen Drücke für die zulässige Gesamtmasse und abhängig von der Außentemperatur eingestellt. Die Kontrollleuchte des Ein-/Ausschalters der Reifendruckregelanlage leuchtet dauerhaft. Es gibt vier Druckstufen. Jeder Druckstufe ist ein voreingestellter Soll-Reifendruck hinterlegt. Diese Druckstufen können Sie dann je nach Fahrbahnbeschaffenheit wählen.

Druckstufe	Fahrbahnbeschaffenheit	Geschwindigkeit
H	Straße mit normalen Straßenverhältnissen (Highway)	bis zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit
C	Piste mit losem Untergrund (Cross Country)	max. 50 km/h
M	Sand und Schlamm (Mud)	max. 20 km/h
E	Befreiung (Emergency)	max. 10 km/h

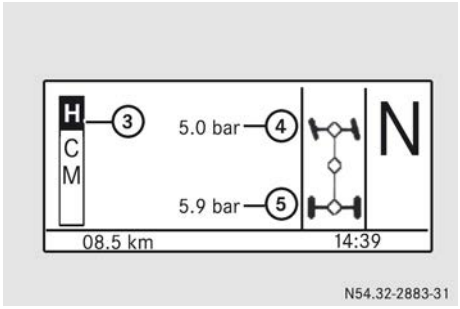
⚠ Warnung

Wenn Sie die angegebenen Geschwindigkeiten in der Tabelle überschreiten, können die Reifen beschädigt werden und sogar platzen. Dadurch ist die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs gefährdet. Es besteht Unfallgefahr! Überschreiten Sie nicht die in der Tabelle angegebenen Höchstgeschwindigkeiten.

Wenn Sie die angegebenen Geschwindigkeiten überschreiten, ertönt ein Warnton. Sollten Sie weiter mit einer für die Druckstufe zu hohen Geschwindigkeit fahren, wechselt die Anlage nach einer kurzen Zeit automatisch in eine Druckstufe mit einem höheren Reifendruck.



① Druckstufe erhöhen
② Druckstufe verringern



Reifendruckanzeige (Beispiel)
③ Druckstufe
④ Reifendruck Vorderachse
⑤ Reifendruck Hinterachse(n)

▶ Sicherstellen, dass die Reifendruckregelanlage eingeschaltet ist.

▶ **Druckstufe H, C oder M wählen:** Taste Druckstufe erhöhen ① oder Druckstufe

verringern ② so oft drücken, bis die gewünschte Druckstufe ③ gewählt ist. Bei jedem Druckstufenwechsel ertönt ein Signalton. Der entsprechende Soll-Reifendruck wird angezeigt. Die gewählte Druckstufe ③ blinkt, bis der voreingestellte Soll-Reifendruck erreicht ist.

- **Druckstufe E wählen:** Taste Druckstufe verringern ② so oft drücken, bis die Druckstufe **M** gewählt ist.
  Es ertönt ein Signalton. Der Soll-Reifendruck wird angezeigt. Die Druckstufe **M** blinkt, bis der voreingestellte Soll-Reifendruck erreicht ist.
- Taste Druckstufe verringern ② drücken.
  Es ertönt ein Signalton und die Druckstufe **E** ist gewählt. Der entsprechende Soll-Reifendruck wird angezeigt. Die Druckstufe **E** blinkt, bis der voreingestellte Soll-Reifendruck erreicht ist.

! Wählen Sie die Druckstufe **E** nur nach sorgfältiger Abwägung und in Notfällen, wenn das Fahrzeug festgefahren und eine alternative Befreiungsmöglichkeit nicht erreichbar ist. Damit Sie das Fahrzeug aus der Geländesituation befreien können, wird ein extrem niedriger Reifendruck eingestellt. Vermeiden Sie das Einleiten von Querkräften, z. B. kein Lenkeinschlag und keine Schräglage. Sonst können die Reifen beschädigt werden.

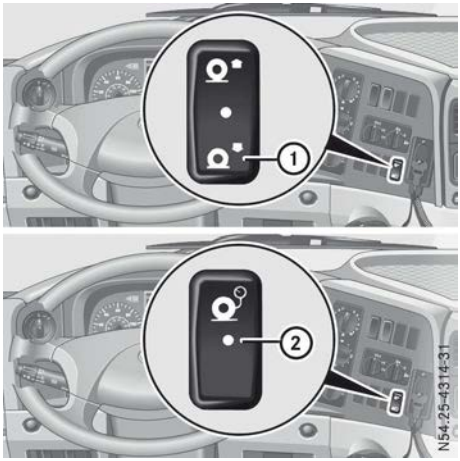
- **Druckstufenwahl abbrechen:** Taste Druckstufe erhöhen ① oder Druckstufe verringern ② erneut drücken.

Anpassen der Reifensolldrücke

! Das Anpassen der Reifensolldrücke sollte nur durchgeführt werden, wenn das Fahrzeug unbeladen und die Traktion für die Fahrbahnbeschaffenheit nicht ausreichend ist. Die Reifendruckregelanlage kann den Beladungszustand nicht erkennen. Der Fahrer trägt die volle Verantwortung für die richtige Einstellung des Reifendrucks. Wurde versehentlich ein niedrigerer Reifendruck als der für das Fahrzeuggewicht vorgeschriebene Reifendruck der jeweiligen Traktionsstufe gewählt, sind die Reifen danach auf Beschädigungen zu prüfen und gegebenenfalls auszutauschen.

Diese Funktion gibt es nur für Fahrzeuge mit wechselnder Beladung, z. B. Fahrzeuge mit Pritsche.

Ein Anpassen der Reifensolldrücke ist nur in den Druckstufen **C, M** und **E** möglich.



Durch langes Drücken des Druckstufenschalters unten ① fängt die Reifendruckanzeige im Kombiinstrument an zu blinken. Die Solldrücke können nun in Schritten von 0,1 bar bis zum Erreichen des empfohlenen Drucks der eingestellten Leermasse abgesenkt werden. In diesem Modus blinkt die Kontrollleuchte ② des Ein-/Ausschalters der Reifendruckregelanlage dauerhaft.

Wenn Sie die zulässigen Geschwindigkeiten in diesem Modus überschreiten, ertönt ein Warnton. Sollten Sie weiter mit einer für die Druckstufe zu hohen Geschwindigkeit fahren, wechselt die Anlage nach einer kurzen Zeit automatisch in eine voreingestellte Druckstufe mit einem höheren Reifendruck.

Reifendrücke für unterschiedliche Lastwerte

Reifen	Antriebsachsen	Achslasten (in kg) Vorderachse				
		6000	7000	7500	8000	9000
395/85 R 20	4x4	4,3 bar	5,1 bar	5,5 bar	5,9 bar	6,7 bar
395/85 R 20	6x6	4,3 bar	5,1 bar	5,5 bar	5,9 bar	6,7 bar
14.00 R 20	4x4	4,3 bar	5,1 bar	5,5 bar	5,9 bar	6,8 bar
14.00 R 20	6x6	4,3 bar	5,1 bar	5,5 bar	5,9 bar	6,8 bar

Reifen	Antriebsachsen	Achslasten (in kg) Hinterachslasten			
		4000	5000	6000	7000
395/85 R 20	4x4		3,8 bar	4,7 bar	5,6 bar
395/85 R 20	6x6	2,9 bar	3,7 bar	4,5 bar	5,4 bar
14.00 R 20	4x4		3,8 bar	4,7 bar	5,6 bar
14.00 R 20	6x6	2,8 bar	3,7 bar	4,6 bar	5,4 bar

Reifen	Antriebsachsen	Achslasten (in kg) Hinterachslasten			
		8000	9000	10000	10500
395/85 R 20	4x4	6,5 bar	7,4 bar	8,3 bar	8,5 bar
395/85 R 20	6x6	6,2 bar	7,1 bar	8,0 bar	8,4 bar
14.00R 20	4x4	6,5 bar	7,4 bar	7,6 bar	
14.00 R 20	6x6	6,3 bar	7,2 bar	7,6 bar	

Erläuterung zur Tabelle

- Die Angaben der Reifendrücke dieser Tabelle sind Nenn-Reifendrücke für die Straße (kalte Reifen bei +20 °C Außentemperatur).
- Die Tabelle ist nur gültig für die aufgeführten Reifen (Größe und Hersteller).
- Das schrittweise Anpassen ist nicht pro Achse möglich, sondern nur für das gesamte Fahrzeug.
- Der errechnete höchste Reifendruck für eine Achse darf nicht unterschritten werden.

- Bei betriebswarmen Reifen ist das Ergebnis um +10 % bis +15 % zu erhöhen.
- Das individuelle Anpassen der Reifendrücke ist nur in den Geländedruckstufen C/M/E zulässig.

Kaltstarthilfe

Umwelthinweis

Bei Außentemperaturen unter etwa -4 °C vermindert die Kaltstarthilfe nach dem Starten des Motors die Schadstoffemissionen. Zusätzlich werden Starter und Batterien geschont und die Startzeit verkürzt. Starten Sie deshalb den Motor erst, nachdem die Kontrollleuchte [ ] im Statusbereich des Bordcomputers ausgegangen ist.

Die Kaltstarthilfe erleichtert das Starten bei tiefen Außentemperaturen (unter −15 °C). Sie wird bereits bei Außentemperaturen unter −4 °C aktiviert.

▶ **Kaltstarthilfe einschalten:** Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen. Die Kontrollleuchte [ ] im Kombiinstrument geht an. Die Kaltstarthilfe ist in Betrieb.

▶ Wenn die Kontrollleuchte [ ] im Kombiinstrument ausgeht, den Motor innerhalb von 30 Sekunden starten.

Bei einer Kühlmitteltemperatur über etwa −4 °C geht die Kontrollleuchte [ ] nach etwa 2 Sekunden aus (Anzeigenkontrolle).

Bei einer Kühlmitteltemperatur unter etwa −4 °C geht die Kontrollleuchte [ ] nach etwa 30 Sekunden aus.

Die Kaltstarthilfe schaltet ab, wenn

- Sie den Motor nicht innerhalb 30 Sekunden nach Ausgehen der Kontrollleuchte [ ] starten
- Sie den Motor starten, solange die Kontrollleuchte [ ] leuchtet

Das Display zeigt eine Störung der Kaltstarthilfe durch eine Display-Meldung mit gelber Statusanzeige und dem System-Kurzzeichen FLA an. Lassen Sie die Kaltstarthilfe in einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und in Stand setzen.

Leerlaufdrehzahl

Allgemeine Hinweise

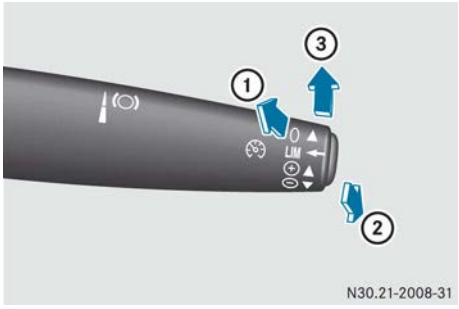
Nach dem Motorstart regelt sich die Leerlaufdrehzahl abhängig von der Kühlmitteltemperatur automatisch.

Die Leerlaufdrehzahl beträgt bei einem betriebswarmen Motor etwa 600 1/min.

Leerlaufdrehzahl einstellen

Die Leerlaufdrehzahl können Sie mit dem Multifunktionshebel an der Lenksäule verändern. Damit ist es möglich, Nebenaggregate, wie z. B. Pumpen, mit ihrer Arbeitsdrehzahl zu betreiben.

Sobald Sie den Multifunktionshebel loslassen, läuft der Motor mit der eingestellten Leerlaufdrehzahl.



- **Leerlaufdrehzahl erhöhen:** Multifunktionshebel in Stellung ① antippen.
  Die Leerlaufdrehzahl erhöht sich jeweils um etwa 20 1/min bis auf maximal 800 1/min.

oder

- Multifunktionshebel in Stellung ① halten.
  Die Leerlaufdrehzahl erhöht sich auf bis zu etwa 800 1/min.

- **Leerlaufdrehzahl verringern:** Multifunktionshebel in Stellung ② antippen.
  Die Leerlaufdrehzahl verringert sich jeweils um etwa 20 1/min.

oder

- Multifunktionshebel in Stellung ② halten.
  Die Leerlaufdrehzahl verringert sich auf bis zu etwa 600 1/min.

- **Leerlaufdrehzahl-Änderung ausschalten:** Multifunktionshebel in Stellung ③ antippen.

ⓘ Nach dem Anfahren (über etwa 20 km/h) wird die geänderte Leerlaufdrehzahl wieder zurückgesetzt.

Fahrsysteme

Einleitung Fahrsysteme

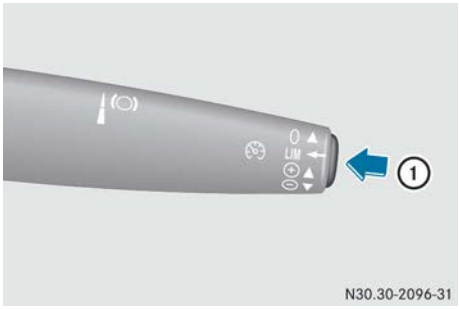
Das Fahrzeug kann mit folgenden Fahrsystemen ausgestattet sein:

- LIM Limiter (▷ Seite 145)
- TEMPOMAT (▷ Seite 147)

Die aufgeführten Fahrsysteme sind nur Hilfsmittel, die Sie unterstützen, mit vorgewählter Geschwindigkeit zu fahren.

Funktionswechsel Fahrsysteme

Funktionswechsel zwischen TEMPOMAT und Limiter



- Kurz auf die Taste ① drücken.
  Der TEMPOMAT ist ausgewählt, aber nicht aktiv. Das Display zeigt das Symbol an.
- Erneut kurz auf die Taste ① drücken.
  Der Limiter ist ausgewählt, aber nicht aktiv. Das Display zeigt das Symbol LIM an.

Limiter

Wichtige Sicherheitshinweise

Der Limiter kann die Unfallgefahr einer nicht angepassten Fahrweise weder verringern noch physikalische Grenzen außer Kraft setzen. Der Limiter kann die Straßen- und Witterungsverhältnisse sowie die Verkehrssituation nicht berücksichtigen. Der Limiter ist nur ein Hilfsmittel. Die Verantwortung für Sicherheitsabstand, Geschwindigkeit, rechtzeitiges Bremsen und das Einhalten der Fahrspur liegt bei Ihnen.

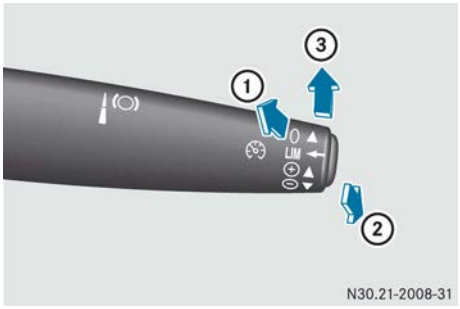
Machen Sie bei einem Fahrerwechsel auf die gespeicherte Geschwindigkeit aufmerksam.

Mit dem Limiter können Sie jede Geschwindigkeit über 15 km/h begrenzen. Das Fahrzeug kann mit dem Fahrpedal bis zur eingestellten Geschwindigkeit beschleunigt werden.

Der Limiter hält in Gefällen im Rahmen der verfügbaren Motorbremsleistung die gespei-

cherte Geschwindigkeit mit einer Toleranz von 2 km/h ein.

Übersicht Multifunktionshebel



① Einschalten und aktuelle Geschwindigkeitsbegrenzung einstellen/eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung erhöhen
② Einschalten und gespeicherte Geschwindigkeitsbegrenzung abrufen/eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung verringern
③ Limiter ausschalten

Einschalten

Funktionen und Einschaltbedingungen

Der Limiter begrenzt die Fahrzeuggeschwindigkeit auf die eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung. Sie können das Fahrzeug mit dem Fahrpedal bis zur Geschwindigkeitsbegrenzung beschleunigen. Um auf Gefällstrecken die eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung zu halten, bremst der Limiter automatisch mit der Dauerbremse das Fahrzeug ab.

Einschalten während der Fahrt

▶ Limiter wählen (▷ Seite 145).
Das Display zeigt das Symbol LIM an.
▶ Gewünschte Geschwindigkeit über 15 km/h fahren.
▶ Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ① drücken.
Der Limiter ist eingeschaltet und die aktuelle Geschwindigkeit ist als Geschwindigkeitsbegrenzung eingestellt.

oder

▶ Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ② drücken.
Der Limiter ist eingeschaltet und übernimmt die gespeicherte Geschwindigkeitsbegrenzung.

Geschwindigkeitsbegrenzung erhöhen/verringern

▶ Limiter einschalten.
▶ **In 1-km/h-Schritten:** Multifunktionshebel sooft kurz in Pfeilrichtung ① oder ② drücken, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Display angezeigt wird.

oder

▶ **In 5-km/h-Schritten:** Multifunktionshebel in Pfeilrichtung ① oder ② drücken und halten, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Display angezeigt wird.

Fahren

Sie können die eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung überschreiten, z. B. für einen Überholvorgang:

▶ Fahrpedal kurzzeitig über den Druckpunkt niedertreten (Kickdown).
▶ Wenn der Überholvorgang beendet ist, Fahrpedal kurz loslassen und erneut niedertreten.
Der Limiter begrenzt die Fahrzeuggeschwindigkeit wieder auf die eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung.

Ausschalten

Wenn Sie den Limiter ausschalten, bleibt die Geschwindigkeitsbegrenzung nach dem Ausschalten gespeichert.

▶ Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ③ drücken.

oder

▶ TEMPOMAT einschalten.

TEMPOMAT

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn Sie die gespeicherte Geschwindigkeit abrufen und diese abweicht von der aktuellen Geschwindigkeit, beschleunigt oder bremst das Fahrzeug. Wenn Ihnen die gespeicherte Geschwindigkeit nicht bekannt ist, kann das Fahrzeug unerwartet beschleunigen oder bremsen. Es besteht Unfallgefahr!

Berücksichtigen Sie die Verkehrssituation, bevor Sie die gespeicherte Geschwindigkeit abrufen. Wenn Ihnen die gespeicherte Geschwindigkeit nicht bekannt ist, speichern Sie die gewünschte Geschwindigkeit neu.

Der TEMPOMAT kann die Unfallgefahr einer nicht angepassten Fahrweise weder verringern noch physikalische Grenzen außer Kraft setzen. Der TEMPOMAT kann die Straßen- und Witterungsverhältnisse sowie die Verkehrssituation nicht berücksichtigen. Der TEMPOMAT ist nur ein Hilfsmittel. Die Verantwortung für Sicherheitsabstand, Geschwindigkeit, rechtzeitiges Bremsen und das Einhalten der Fahrspur liegt bei Ihnen.

Benutzen Sie den TEMPOMAT nicht

- in Verkehrssituationen, die das Fahren bei konstanter Geschwindigkeit nicht erlauben, z. B. bei starkem Verkehr, auf kurvenreichen Straßen
- auf glatten oder rutschigen Straßen. Die Antriebsräder können durch Bremsen oder Beschleunigen die Haftung verlieren und das Fahrzeug kann schleudern
- bei schlechter Sicht, z. B. durch Nebel, starken Regen oder Schnee.

Machen Sie bei einem Fahrerwechsel auf die gespeicherte Geschwindigkeit aufmerksam.

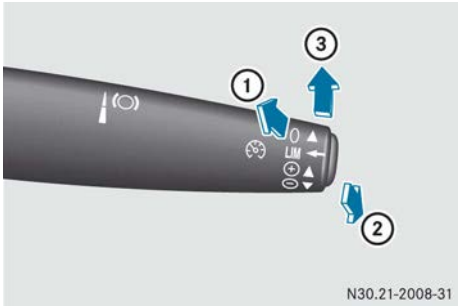
! Überschreiten Sie nicht die Höchstgeschwindigkeit der einzelnen Gänge. Beachten Sie den Drehzahlmesser.

Mit dem TEMPOMAT können Sie jede Geschwindigkeit über 15 km/h einstellen.

Auf der Geraden oder an Steigungen wird die Geschwindigkeit mit dem Motor reguliert (Antriebstempomat). Im Gefälle wird die Geschwindigkeit mit der Dauerbremse reguliert (Brems-TEMPOMAT).

Im Gefälle regelt der TEMPOMAT die Fahrzeuggeschwindigkeit auf die eingestellte Geschwindigkeit mit einer Toleranz von 4 km/h. Die Geschwindigkeit wird so lange gehalten, wie die Bremsleistung der Dauerbremse ausreicht. Wenn erforderlich, schalten Sie zurück und verringern Sie die Geschwindigkeit.

Übersicht Multifunktionshebel



① Einschalten und aktuelle Geschwindigkeit einstellen/eingestellte Geschwindigkeit erhöhen

② Einschalten und gespeicherte Geschwindigkeit abrufen/eingestellte Geschwindigkeit verringern

③ TEMPOMAT ausschalten

Einschalten

Funktionen und Einschaltbedingungen

Der TEMPOMAT hält für Sie die eingestellte Geschwindigkeit. Um die Geschwindigkeit im eingestellten Toleranzbereich zwischen 4 und 15 km/h zu halten, bremst der TEMPOMAT

auf Gefällstrecken mit der Dauerbremse. Wenn die Dauerbremse das Fahrzeug abbremst, geht die Kontrollleuchte [(◎)] im Kombiinstrument an.

Wenn Sie langsamer als 50 km/h fahren, lässt sich der TEMPOMAT nicht einschalten.

Wenn Sie den TEMPOMAT nicht einschalten können, zeigt der Bordcomputer - - ,- km/h grau an.

Der TEMPOMAT schaltet sich automatisch aus, wenn Sie

- das Bremspedal niedertreten
- langsamer als 45 km/h fahren
- bei Fahrzeugen mit Kupplungspedal das Kupplungspedal länger als 5 Sekunden niedertreten, z. B. bei einem Schaltvorgang
- das Getriebe für länger als etwa 5 Sekunden in Neutralstellung schalten
- zum Limiter wechseln.

Wenn sich der TEMPOMAT automatisch ausschaltet, ertönt ein Signalton.

Einschalten während der Fahrt

▶ TEMPOMAT wählen.

▶ Gewünschte Geschwindigkeit fahren.

▶ Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ① drücken.
Der TEMPOMAT ist eingeschaltet und die aktuelle Geschwindigkeit eingestellt.

oder

▶ Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ② drücken.
Der TEMPOMAT ist eingeschaltet und übernimmt die gespeicherte Geschwindigkeit.
Das Display zeigt das Symbol [⏲] an.

▶ Fahrpedal loslassen.
Um die eingestellte Geschwindigkeit zu halten, bremst oder beschleunigt der TEMPOMAT das Fahrzeug automatisch.

Geschwindigkeit erhöhen/verringern

▶ TEMPOMAT einschalten.

▶ Multifunktionshebel sooft kurz in Pfeilrichtung ① oder ② drücken, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Bordcomputer angezeigt wird.
Die Geschwindigkeit erhöht oder verringert sich in 0,5-km/h-Schritten.

oder

▶ Multifunktionshebel in Pfeilrichtung ① oder ② drücken und halten, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Bordcomputer angezeigt wird.
Die Geschwindigkeit erhöht oder verringert sich kontinuierlich.

Fahren

Fahrhinweise

Im Gefälle regelt der TEMPOMAT die gespeicherte Geschwindigkeit mit einer Toleranz von 4 km/h.

Sie können mit der Dauerbremse bremsen. Der TEMPOMAT bleibt eingeschaltet.

Wenn Sie die Dauerbremse ausschalten, beschleunigt das Fahrzeug auf die zuletzt eingestellte Geschwindigkeit.

Wenn der TEMPOMAT das Fahrzeug mit der Dauerbremse verzögert und Sie gleichzeitig das Bremspedal niedertreten, bleibt der TEMPOMAT eingeschaltet.

Wenn die Bremsleistung der Dauerbremse nicht ausreicht:

▶ Einen Gang zurückschalten und Geschwindigkeit verringern.
Wenn Sie auf Gefällstrecken ohne Anpassung der Geschwindigkeit zurückschalten, regelt der TEMPOMAT auf eine Drehzahl von etwa 2700 1/min. Die eingestellte Geschwindigkeit bleibt gespeichert und regelt sich wieder ein, sobald dies in einem höheren Gang möglich ist.

Überholvorgang

Sie können die eingestellte Geschwindigkeit überschreiten, z. B. für einen Überholvorgang:

▶ Fahrpedal niedertreten.

▶ Wenn der Überholvorgang beendet ist, Fahrpedal loslassen.

Der TEMPOMAT regelt auf die eingestellte Geschwindigkeit.

Ausschalten

Wenn Sie den TEMPOMAT ausschalten, bleibt die Geschwindigkeit nach dem Ausschalten gespeichert.

▶ Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ③ drücken.

oder

▶ Wenn der TEMPOMAT das Fahrzeug antreibt, Bremspedal niedertreten.

oder

▶ Zum Limiter wechseln.

Fahrhinweise

Einfahren

Die Einlaufzeit des Motors ist für das Fahrzeug von entscheidender Bedeutung, insbesondere für die

- Lebensdauer
- Betriebssicherheit
- Wirtschaftlichkeit.

Beachten Sie die folgenden Hinweise während der Einlaufzeit bis 2000 km:

- Vermeiden Sie die volle Beanspruchung des Motors.
- Fahren Sie den Motor mit wechselnder Geschwindigkeit und Motordrehzahl schonend ein.
- Vermeiden Sie eine hohe Motordrehzahl.
- Fahren Sie maximal ¾ der Höchstgeschwindigkeit eines jeden Gangs aus.
- Schalten Sie die Gänge rechtzeitig.
- Schalten Sie nicht zum Abbremsen des Fahrzeugs zurück.
- Treten Sie bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe das Fahrpedal nicht über den Druckpunkt (Kickdown).
- Legen Sie bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe die Schaltbereiche **4**, **3**, **2**, oder **1** nur bei langsamer Fahrt ein.

Ab 2000 km können Sie das Fahrzeug allmählich auf die volle Geschwindigkeit beschleunigen und die Motordrehzahl erhöhen.

Beladen

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Wenn Gegenstände, Gepäck oder Ladegut ungesichert oder unzureichend gesichert sind, können sie verrutschen, umkippen oder herumschleudern und dadurch Fahrzeuginsassen treffen. Es besteht Verletzungsgefahr, insbesondere bei Bremsmanövern oder abrupten Richtungswechseln!

Verstauen Sie Gegenstände stets so, dass sie nicht herumschleudern können. Sichern Sie Gegenstände, Gepäck oder Ladegut vor der Fahrt gegen Verrutschen oder Umkippen.

Fahrerhaus beladen

▶ Tür öffnen (▷ Seite 45).

▶ Beim Beladen festhalten oder gegebenenfalls ein Podest vor die offene Tür stellen.

Fahrbetrieb

❗ Halten Sie die zulässigen Achs- und Radlasten ein. Überschreiten Sie nicht das zulässige Gesamtgewicht. Die Radlastdifferenz darf maximal 10 % der vorhandenen Achslast betragen.

Sonst können folgende Fahrzeugteile beschädigt werden:

- Reifen
- Fahrgestellrahmen
- Achse

Achten Sie während der Fahrt in regelmäßigen Abständen auf

- die Anzeigen im Display
- die Warn- und Kontrollleuchten
- die Vorratsanzeigen.

Klappbarer Unterfahrschutz

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

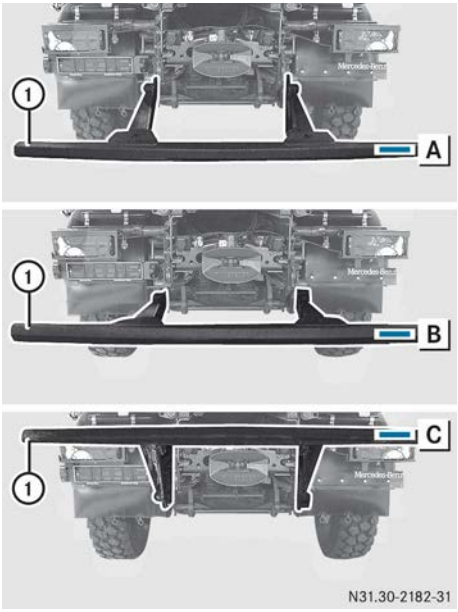
Wenn der Unterfahrschutz hochgeklappt ist, kann ein Fahrzeug bei einem Auffahrunfall unter dem Rahmen eingeklemmt werden. Für die Insassen des auffahrenden Fahrzeugs besteht Lebensgefahr!

Klappen Sie den Unterfahrschutz bei Fahrten auf öffentlichen Straßen nach unten und verriegeln Sie ihn.

! Wenn Sie den klappbaren Unterfahrschutz in die obere Stellung hochklappen, ist die Bewegungsfreiheit der Zugdeichsel sehr stark eingeschränkt. Dadurch können Sie auf unebenem Gelände oder in engen Kurven das Fahrzeug oder den Anhänger beschädigen.

Wenn Sie im Gelände fahren und den Unterfahrschutz hochklappen, erreichen Sie einen höheren Böschungswinkel.

Unterfahrschutz einstellen



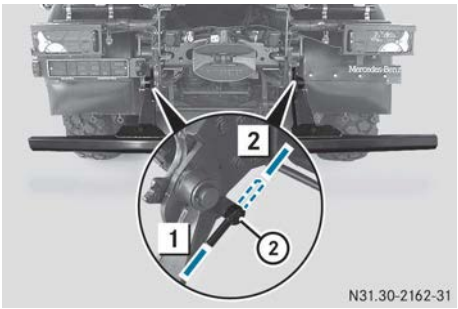
Unterfahrschutz (Beispiel)

A Straßenstellung

B Geländestellung beim Fahren mit Anhänger

C Geländestellung beim Fahren ohne Anhänger

▶ Unterfahrschutz ① festhalten.



- ▶ Beide Hebel ② in Stellung 2 schwenken. Der Unterfahrschutz ① ist entriegelt.
- ▶ Unterfahrschutz ① in die gewünschte Stellung schwenken und halten.
- ▶ Beide Hebel ② in Stellung 1 schwenken und Unterfahrschutz ① loslassen. Der Unterfahrschutz ① ist verriegelt.

Fahren im Gelände

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Durch die ungleichförmige Bodenbeschaffenheit bei Geländefahrten wirken Beschleunigungskräfte aus allen Richtungen auf Ihren Körper. Sie können z. B. vom Sitz geschleudert werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Legen Sie auch bei Geländefahrten immer den Sicherheitsgurt an.

⚠ WARNUNG

Wenn brennbare Materialien, z. B. Laub, Gras oder Zweige, mit heißen Teilen der Abgasanlage in Kontakt sind, können sich diese Materialien entzünden. Es besteht Brandgefahr!

Prüfen Sie bei Fahrten auf unbefestigten Wegen oder im Gelände regelmäßig die Fahrzeugunterseite. Entfernen Sie insbesondere eingeklemmte Pflanzenteile oder andere brennbare Materialien. Verständigen Sie bei Beschädigungen eine qualifizierte Fachwerkstatt.

! Wenn Sie im Gelände fahren, kann das Fahrzeug durch Hindernisse beschädigt werden.

Hindernisse können z. B. folgende Teile beschädigen:

- Achsen
- Gelenkwellen
- Kraftstoffbehälter
- Druckluftbehälter
- Motor
- Getriebe

Fahren Sie deshalb im Gelände immer langsam. Wenn Sie Hindernisse überfahren, lassen Sie sich vom Beifahrer einweisen. Beachten Sie immer die Bodenfreiheit des Fahrzeugs. Wenn möglich, weichen Sie Hindernissen aus.

! Achten Sie beim Fahren im Gelände immer auf die Bodenhaftung der Antriebsräder. Vermeiden Sie ein Durchdrehen der Antriebsräder. Sonst können Sie das Differenzialgetriebe beschädigen.

Geländefahrten erhöhen die Möglichkeit von Fahrzeugschäden, die in der Folge zum Ausfall von Aggregaten oder Systemen führen. Passen Sie Ihre Fahrweise den Geländeverhältnissen an. Fahren Sie aufmerksam. Lassen Sie Fahrzeugschäden umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben.

Bei Geländefahrten können z. B. Schmutz, Sand, Schlamm und Wasser, auch vermengt mit Öl, in die Bremse gelangen. Dies kann zu reduzierter Bremswirkung oder zum Totalausfall der Bremse führen, auch durch erhöhten Verschleiß. Die Bremseigenschaften ändern sich, abhängig vom eingedrungenen Material. Reinigen Sie die Bremse nach der Geländefahrt. Wenn Sie anschließend eine reduzierte Bremswirkung oder Schleifgeräusche feststellen, lassen Sie die Bremsanlage umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen. Passen Sie Ihre Fahrweise den veränderten Bremseigenschaften an.

Geländefahrten erfordern ein besonderes fahrerisches Können und eine besondere Konzentration. Darüber hinaus ergeben sich für den Fahrer spezielle Sorgfaltspflichten während der Geländefahrt und vor der Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr.

Bevor Sie mit Ihrem Fahrzeug Geländefahrten unternehmen, lesen Sie dieses Kapitel gründlich. Sie werden danach in der Lage sein, die besonderen Vorzüge Ihres Fahrzeugs kennen zu lernen.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, Übungsfahrten in leichtem Gelände durchzuführen. Wenn Sie das erste Mal in schwerem Gelände fah-

ren, lassen Sie sich von einer geländeerfahrenen Person begleiten und beraten.

Fahrsysteme für Geländefahrten

! Schalten Sie die Ausgleichsgetriebesperren nur bei gleichmäßiger Traktion der Räder ein. Sonst können Sie die Ausgleichsgetriebesperren beschädigen.

Die folgenden Fahrsysteme und Ausstattungen helfen Ihnen, das Fahrzeug sicher im Gelände zu bewegen:

- ABS-Abschaltung (▷ Seite 125)
- Ausgleichsgetriebesperren (▷ Seite 138)
- Verteilergetriebe (▷ Seite 139)

Checkliste vor Geländefahrt

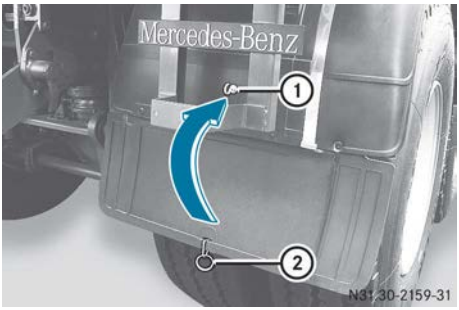
- ▶ Kraftstoff- und AdBlue® Vorrat prüfen (▷ Seite 83) und nachfüllen (▷ Seite 157).
- ▶ **Motor:** Ölstand prüfen und Öl nachfüllen (▷ Seite 197).

  Vor dem Befahren von extremen Steigungen und Neigungen den Ölstand bis zum Maximum nachfüllen.

ⓘ Bei extremen Steigungen und Neigungen kann das Display das Symbol anzeigen. Wenn Sie vor der Fahrt den Ölstand im Motor auf Maximum nachgefüllt haben, ist die Betriebssicherheit des Motors nicht gefährdet.

- ▶ **Automatikgetriebe:** Ölstand prüfen und Öl nachfüllen (▷ Seite 198).

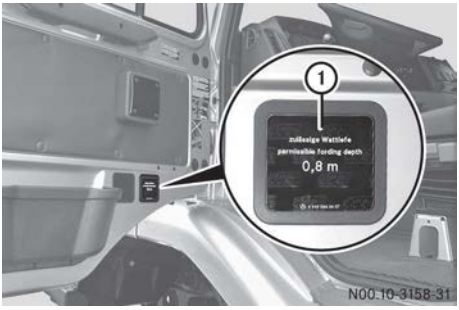
  Vor dem Befahren von extremen Steigungen und Neigungen den Ölstand bis zum Maximum nachfüllen.
- ▶ **Bordwerkzeug:** Prüfen, ob der Wagenheber funktioniert (▷ Seite 210).
- ▶ Sicherstellen, dass Radschlüssel, Holzunterlage für den Wagenheber, ein robustes Abschleppseil und ein Klappspaten im Fahrzeug sind.
- ▶ **Reifen:** Profiltiefe (▷ Seite 233) und Reifendruck prüfen (▷ Seite 235).
- ▶ **Klappbarer Unterfahrschutz:** Unterfahrschutz in Geländestellung klappen (▷ Seite 150).



Spritzschutzlappen (Beispiel)

- ▶ Spritzschutzlappen mit dem Ring ② in Pfeilrichtung am Haken ① einhängen.

Checkliste vor Wasserdurchfahrt



Aufkleber Wattiefe (Beispiel)

- ▶ Vor der Fahrt über die Wattiefe und Beschaffenheit des Gewässers informieren. Sicherheitshalber einen Erkundungsgang durchführen.
- ▶ Auf dem Aufkleber Wattiefe ① die maximal zulässige Wassertiefe für das Fahrzeug ermitteln.
- ▶ Zusatzheizung ausschalten (▷ Seite 74).
- ▶ Nachlauf der Zusatzheizung abwarten.

ⓘ Wenn im Fahrzeug kein Aufkleber Wattiefe ① verbaut ist, gilt die Wattiefe nur bis zur Radmitte.

Regeln für Geländefahrt

⚠ WARNUNG

Wenn Sie über Hindernisse oder in Spurrillen fahren, kann das Lenkrad zurückschlagen und Verletzungen an den Händen verursachen.

Halten Sie das Lenkrad immer mit beiden Händen fest umschlossen. Wenn Sie Hindernisse überfahren, rechnen Sie kurzzeitig mit erhöhten Lenkkräften.

Schalten Sie während einer Bergfahrt nicht in Neutralstellung oder kuppeln Sie aus. Beim Versuch, das Fahrzeug mit der Betriebsbremse abzubremsen, könnten Sie die Kontrolle verlieren. Wenn Ihr Fahrzeug eine Steigung nicht bewältigen kann, fahren Sie im Rückwärtsgang zurück.

- Alle losen Gegenstände sicher verstauen.
- Ladegut sicher befestigen.
- Schüttgut, z. B. Sand oder Kies, durch Spritzschutz oder Abdeckungen gegen Verrutschen sichern.
- Aufbauten und Anbaugeräte, z. B. Kippritsche oder Ladekran, gegen unbeabsichtigte Betätigung und Bewegung sichern. Betriebsanleitungen der Aufbau- und Anbaugeräte-Hersteller beachten.
- Seitenfenster schließen (▷ Seite 45).
- Fahrzeuge mit mechanischer Schaltung: Vor Beginn der Geländefahrt anhalten und in einen kleinen Gang schalten.
- Fahrzeuge mit Automatikgetriebe: Schaltbereich begrenzen (▷ Seite 134).
- ABS ausschalten (▷ Seite 125).
- Verteilergetriebe in Gelände-Schaltstellung schalten (▷ Seite 139).
- Längssperre einschalten (▷ Seite 138).
- Wenn die Traktion nicht ausreicht, Quersperre Hinterachse einschalten (▷ Seite 138).
- Wenn die Traktion weiterhin nicht ausreicht, Quersperre Vorderachse einschalten (▷ Seite 138).
- Während der Fahrt Motor immer laufen lassen und mit eingelegtem Gang fahren.
- Langsam und gleichmäßig fahren. In vielen Situationen ist Schritt-Tempo erforderlich.
- Fahrzeuge mit mechanischer Schaltung: Am Berg nicht kuppeln oder schalten.
- Auf Bodenkontakt der Räder achten.
- Unbekanntes, nicht einsehbares Gelände, äußerst vorsichtig befahren. Sicherheitshalber aussteigen und die Geländepassage vorher anschauen.
- Auf Hindernisse achten, z. B. Felsbrocken, Löcher, Baumstümpfe, Furchen.
- Wenn möglich Hindernisse immer mit den Rädern einer Fahrzeugseite überfahren. Dadurch lassen sich Schäden am Fahrzeug vermeiden.

Fahren im Gefälle

⚠ WARNUNG

Wenn Sie einen Hang schräg befahren oder auf einem Hang wenden, kann das Fahrzeug seitlich abrutschen, umkippen und sich überschlagen. Es besteht Unfallgefahr!

Befahren Sie einen Hang immer in Falllinie (geradlinig aufwärts oder abwärts) und wenden Sie nicht.

- Böschungen und Hänge nur in Fall-Linie befahren.
- Erst bremsen, wenn das Fahrzeug in der Fall-Linie ist.
- Wenn die Motorbremswirkung bei Talfahrt nicht ausreicht, Bremspedal langsam niedertreten.

Wasserdurchfahrt

! Wenn Sie schnell in ein Gewässer fahren, könnte die Bugwelle Fahrzeugteile beschädigen.

- Im Schritt-Tempo an einer flachen Stelle mit der Wasserdurchfahrt beginnen.
- Fahrstil der ungewohnten Umgebung anpassen.

- ▶ Langsam mit konstanter Geschwindigkeit das Gewässer durchfahren.
- ▶ Während der Fahrt nicht kuppeln, schalten und auf keinen Fall anhalten.

ⓘ Das Anfahren im Wasser ist wegen der hohen Widerstände und des seichten Untergrunds problematisch.

- ▶ Darauf achten, dass sich während der Fahrt keine Bugwelle bildet.
- ▶ Motor im Wasser nicht abstellen.
- ▶ Wenn der Motor im Wasser ausgeht, Motor sofort wieder starten.

Fahren auf Sand

Loser Sand ist ein besonders tückischer Untergrund für Geländefahrten.

- ▶ Auf Sand zügig fahren, damit der Rollwiderstand überwunden wird und sich das Fahrzeug nicht eingräbt.
- ▶ Auf Fahrspuren von vorausfahrenden Fahrzeugen fahren.
- ▶ Bei tiefen Spurrillen auf die Bodenfreiheit des Fahrzeugs achten.

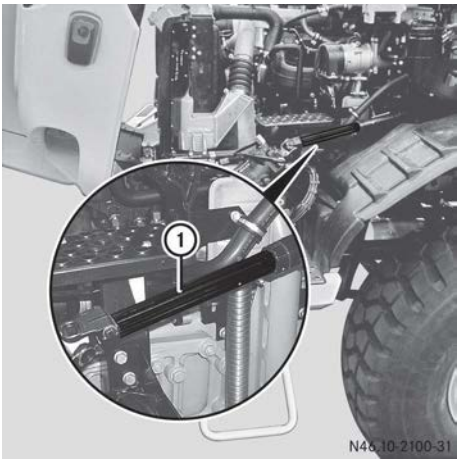
Checkliste nach Geländefahrt

❗ Eingeklemmte Pflanzenteile und Zweige können folgende Bauteile beschädigen:

- Kraftstoffleitungen
- Bremsschläuche
- Achsgelenke
- Antriebswellen

- ▶ ABS einschalten (▷ Seite 125).
- ▶ Ausgleichsgetriebesperren ausschalten (▷ Seite 138).
- ▶ Verteilergetriebe in Straßen-Schaltstellung schalten (▷ Seite 139).
- ▶ Bremsprobe durchführen.
- ▶ Scheinwerfer und Schlussleuchte auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Reifen auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Verbeulte oder beschädigte Scheibenräder ersetzen.
- ▶ Fehlende Ventilkappen ersetzen.
- ▶ Reifendruck prüfen und einstellen (▷ Seite 235).
- ▶ Prüfen, ob Pflanzenteile oder Zweige eingeklemmt sind.
- ▶ Die gesamte Fahrzeugunterseite, Bremsen, Lenkung, Fahrgestell und Abgasanlage auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Ölstand im Motor prüfen (▷ Seite 197).
- ▶ Klappbaren Unterfahrschutz in die Straßenstellung klappen (▷ Seite 150).
- ▶ Hinweise zur Reinigung nach der Gelände- oder Baustellenfahrt beachten.
- ▶ Spritzschutzlappen herunterklappen.

Checkliste nach Wasserdurchfahrt



Lenkspindel (Beispiel Linkslenker)

- ▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).
- ▶ Wenn die Lenkspindel ① nach einer Wasserdurchfahrt nass ist, Lenkspindel schmieren.
- ▶ Motorhaube schließen (▷ Seite 188).

Reinigung nach Gelände- oder Baustellenfahrt

❗ Führen Sie den Druckluft-, Dampf- oder Wasserstrahl nur senkrecht zur Kühlerfläche. Achten Sie darauf, dass die Kühlerrip-

pen nicht beschädigt werden. Entfernen Sie den Schmutz von den Kühlerrippen. Beschädigte oder verschmutzte Kühlerrippen können zur Überhitzung des Motors führen. Lassen Sie die Kühl- und Heizungsanlage bei Kühlmittelverlust oder Beschädigung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Reinigen Sie die folgenden Fahrzeugteile nach einer Gelände- oder Baustellenfahrt

- Beleuchtungsanlage
- Seitenfenster und Frontscheibe
- Außenspiegel
- Trittstufen
- Einstiege
- Haltegriffe
- Räder und Reifen
- Radeinbau und Kotflügel
- Lenkung
- Achsen
- Bremsen
- Federelemente
- Fahrgestell
- Kennzeichen
- Motor
- Motorkühler
- Getriebe
- Ölkühler (Getriebe)

▶ Räder, Reifen und Radeinbau reinigen und Fremdkörper entfernen, z. B. Steine.

Nach Betrieb in Schlamm, Sand, Wasser oder nach ähnlichen Schmutzbeanspruchungen:

▶ Bremsscheiben, Bremsbeläge, Räder und Achsgelenke reinigen und auf Schäden prüfen.

▶ Achsgelenke schmieren. Angaben im Wartungsheft beachten.

▶ Bremsprobe durchführen, dabei Verkehrssituation beachten.

Kraftstoffverbrauch

Allgemeine Hinweise

Der Kraftstoffverbrauch ist abhängig von

- der Fahrzeugausführung
- der Fahrweise
- den Betriebsbedingungen.

Aus diesen Gründen kann für das einzelne Fahrzeug keine genaue Angabe über den Kraftstoffverbrauch gemacht werden.

Sie können die Angaben zum Kraftstoffverbrauch im Bordcomputer aufrufen (▷ Seite 87).

Fahrzeugausführung

Folgende Komponenten beeinflussen den Kraftstoffverbrauch:

- Reifen (z. B. Reifendruck, Reifenzustand)
- Aufbau
- Windabweiser
- Antriebsaggregate (z. B. Getriebeübersetzung)
- Zusatzaggregate (z. B. Klimaanlage, Zusatzheizung)

Fahrweise

Mit Ihrer Fahrweise können Sie den Kraftstoffverbrauch niedrig halten:

- Fahren Sie vorausschauend.
- Vermeiden Sie häufiges Beschleunigen und Abbremsen.
- Halten Sie den wirtschaftlichen Drehzahlbereich des Motors ein.

Betriebsbedingungen

Der Kraftstoffverbrauch kann sich durch ungünstige Betriebsbedingungen erhöhen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Vermeiden Sie Fahrten in bergigem Gelände.
- Vermeiden Sie Stadt- und Kurzstreckenverkehr.

- Lassen Sie den Motor nicht im Stand laufen.
- Fahren Sie nicht mit unnötigem Ballast.
- Vermeiden Sie häufige Kaltstarts.

AdBlue® Verbrauch

Der AdBlue® Verbrauch beträgt etwa 6% des Kraftstoffverbrauchs.

Ölverbrauch im Motor

Der Ölverbrauch kann für einen eingelaufenen Motor bis zu 0,5% des tatsächlichen Kraftstoffverbrauchs betragen.

Wenn Sie Ihr Fahrzeug erschwerten Betriebsbedingungen aussetzen oder die km-Leistung erhöht ist, kann der Ölverbrauch diesen Wert übersteigen.

Geschwindigkeitsbegrenzung

⚠ WARNUNG

Wenn der Lastzug schlingert, können Sie die Kontrolle über den Lastzug verlieren. Der Lastzug kann sogar umkippen. Es besteht Unfallgefahr!

Versuchen Sie keinesfalls durch Erhöhen der Geschwindigkeit den Lastzug zu strecken. Verringern Sie die Geschwindigkeit und lenken Sie nicht gegen. Bremsen Sie notfalls ab.

Wenn Sie die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs überschreiten, besteht bei einem Lastzug Schlingergefahr. Zusätzlich überlasten Sie unter Umständen die Bremsen und die Bereifung.

Bei Fahrzeugen mit Geschwindigkeitsbegrenzung ist die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs auf 90 km/h begrenzt.

In einzelnen Ländern sind durch gesetzliche Bestimmungen Abweichungen möglich.
Wenn Sie die begrenzte Höchstgeschwindigkeit erreichen, regelt der Motor automatisch ab. Beachten Sie dies bei Überholvorgängen.

Rückfahrwarner

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Der Warnton des Rückfahrwarners kann von anderen Verkehrsteilnehmern überhört oder ignoriert werden. Wenn Sie sich nicht vergewissern, dass der Rangierbereich frei ist, besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie sicher, dass sich während des Rangierens keine Personen oder Gegenstände im Rangierbereich befinden. Wenn erforderlich, muss Sie eine zweite Person beim Rangieren unterstützen.

Der Rückfahrwarner ist ein System, das Sie bei der Wahrung der Sicherheit anderer Verkehrsteilnehmer unterstützen soll.

Der Rückfahrwarner kann deshalb nicht gewährleisten, dass sich keine Personen oder Gegenstände hinter Ihrem Fahrzeug befinden.

Der Rückfahrwarner ist eine akustische Warnanlage. Wenn Sie in den Rückwärtsgang schalten, wird der Rückfahrwarner aktiviert und gibt einen Warnton ab.

Der Rückfahrwarner kann an der Schlussleuchte oder am Querträger verbaut sein.

Warnsummer

Der Warnsummer ertönt, wenn

- Sie den Sicherheitsgurt am Fahrersitz nicht angelegt haben
- die Wegfahrsperre aktiviert ist
- Sie in den Rückwärtsgang schalten
- Sie die maximal zulässige Motordrehzahl überschreiten (nicht bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe)
- Sie beim Zurückschalten einen zu niedrigen Gang wählen (nicht bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe).

Der Warnsummer ertönt zusätzlich zu den Warnanzeigen im Display, wenn

- der Kühlmittelstand zu niedrig ist oder die zulässige Kühlmitteltemperatur (etwa 100 °C) überschritten wird. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb oder rot an. Die Betriebssicherheit des Motors ist dadurch gefährdet
- ein Anzeigenausfall vorliegt. Wichtige Betriebsinformationen, Warnanzeigen oder Serviceanzeigen können im Display nicht mehr angezeigt werden. Das Display zeigt eine Meldung und das System-Kurzzeichen für Elektroniksysteme an.

! Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet, wenn

- der Warnsummer ertönt
- die Stoppleuchte angeht
- die Statusanzeige rot angeht und
- das Display das Symbol anzeigt.

Setzen Sie das Fahrzeug nicht in Bewegung oder stellen Sie es sofort verkehrssicher ab. Sonst können Sie den Motor beschädigen.

Tanken

Kraftstoff-/AdBlue® Behälter

Kraftstoff-/AdBlue® Behälter (Beispiel)

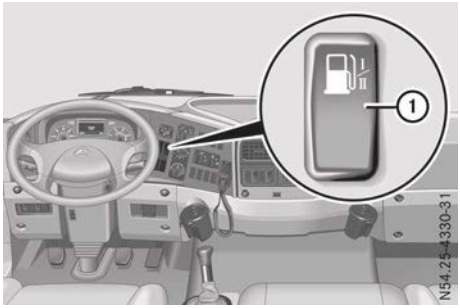
① Kraftstoffbehälter

② AdBlue® Behälter

▶ Tanken bei Fahrzeugen mit Doppeltankanlage (▷ Seite 157).

Doppeltankanlage

Kraftstoffanzeige



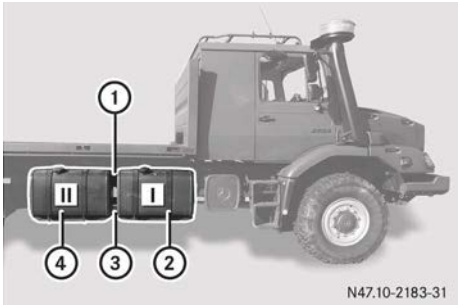
Wenn der Schalter Kraftstoffbehälter ① in Ruhestellung steht, wird der Füllstand des Kraftstoffbehälters I an der Kraftstoffanzeige (▷ Seite 83) angezeigt.

▶ **Kraftstoffanzeige Kraftstoffbehälter II:** Unten auf den Schalter Kraftstoffanzeige ① drücken.
Der Kraftstoffstand des Kraftstoffbehälters II wird nach ca. 2 Minuten an der Kraftstoffanzeige (▷ Seite 83) angezeigt.

i Wenn die Kraftstoffleitung zwischen Kraftstoffbehälter I und Kraftstoffbehälter II geöffnet ist, wird für beide Kraftstoffbehälter der gleiche Füllstand angezeigt.

Tankanlage 2x300 l

Kraftstoffbehälter



① Kraftstoffumschaltventil

② Kraftstoffbehälter I

③ Absperrventil
④ Kraftstoffbehälter II

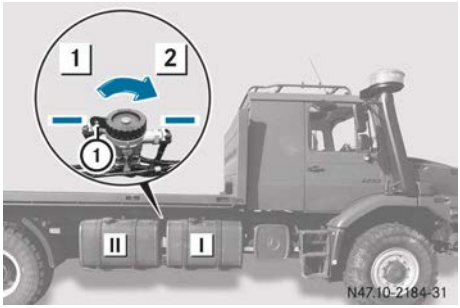
Das Fahrzeug ist mit zwei Kraftstoffbehältern ausgestattet. Beim Defekt eines Kraftstoffbehälters kann dieser gesperrt und auf den anderen Kraftstoffbehälter umgeschaltet werden.

Wenn das Absperrventil ③ geöffnet ist, sollte der Kraftstoff vorzugsweise aus dem vorderen Kraftstoffbehälter ② entnommen werden.

ⓘ Bei längerem Befahren extremer Steigungen oder Gefälle kann sich bei geöffneter Kraftstoff-Ausgleichsleitung der Kraftstoff im talwärts gerichteten Kraftstoffbehälter sammeln. Je nach Stellung des Kraftstoffumschaltventils ① und niederem Füllstand besteht dann die Gefahr, dass das Fahrzeug nicht mehr mit Kraftstoff versorgt wird.

Ein Leerlaufen des Kraftstoffbehälters vermeiden Sie, indem Sie das Absperrventil ③ schließen. Wenn die Kraftstoff-Ausgleichsleitung geöffnet bleibt, schalten Sie zur Kraftstoffentnahme auf den talwärts gerichteten Kraftstoffbehälter um.

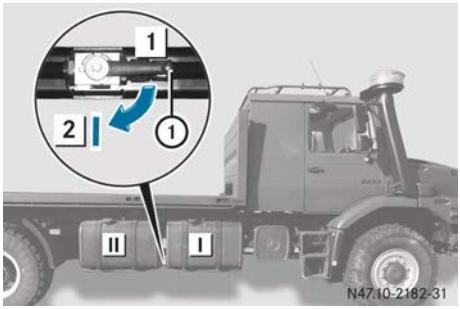
Kraftstoffbehälter für Kraftstoffentnahme wählen



[1] Kraftstoffbehälter I
[2] Kraftstoffbehälter II

▶ Zum Umschalten von Kraftstoffbehälter I in Kraftstoffbehälter II das Stellrad ① des Kraftstoffumschaltventils in Stellung [2] drehen.

Kraftstoffbehälter sperren



[1] Kraftstoff-Ausgleichsleitung geöffnet
[2] Kraftstoff-Ausgleichsleitung gesperrt

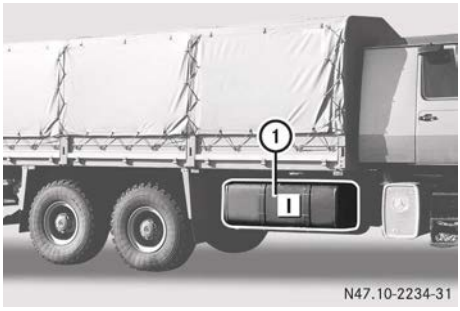
▶ Zum Sperren der Kraftstoff-Ausgleichsleitung zwischen den Kraftstoffbehältern den Hebel ① des Absperrventils in Stellung [2] umlegen.

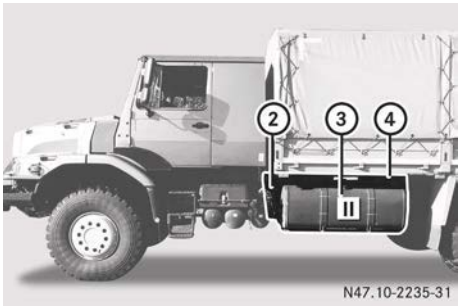
Tanken

ⓘ Beide Kraftstoffbehälter müssen separat betankt werden, weil der Ausgleich der beiden Kraftstoffbehälter sehr langsam erfolgt.

Tankanlage 2x500 l

Kraftstoffbehälter





① Kraftstoffbehälter I
② Kraftstoffumschaltventil
③ Kraftstoffbehälter II
④ Absperrventil

Das Fahrzeug ist mit zwei Kraftstoffbehältern auf der rechten und auf der linken Fahrzeugseite ausgestattet. Beim Defekt eines Kraftstoffbehälters kann dieser gesperrt und auf den anderen Kraftstoffbehälter umgeschaltet werden.

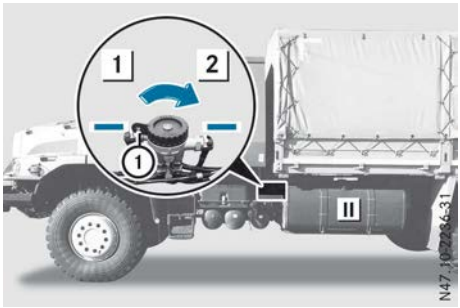
Wenn das Absperrventil ④ geöffnet ist, sollte der Kraftstoff vorzugsweise aus dem rechten Kraftstoffbehälter ① entnommen werden.

ⓘ Bei geöffnetem Absperrhahn und einseitig gefülltem Kraftstoffbehälter stellt sich über die Ausgleichsleitung innerhalb von ca. 3 Stunden ein gleichmäßiges Kraftstoffniveau ein.

Kraftstoffbehälter sperren

▶ Zum Sperren der Kraftstoff-Ausgleichsleitung zwischen den Kraftstoffbehältern den Hebel des Absperrventils quer zur Fließrichtung umlegen.

Kraftstoffbehälter für Kraftstoffentnahme wählen



[1] Kraftstoffbehälter I
[2] Kraftstoffbehälter II

▶ Zum Umschalten von Kraftstoffbehälter I in Kraftstoffbehälter II das Stellrad ① des Kraftstoffumschaltventils in Stellung [2] drehen.

Tanken

ⓘ Achten Sie beim erstmaligen Betanken des Fahrzeugs darauf, einen Kraftstoffbehälter einseitig und vollständig zu befüllen. Somit wird die Ausgleichsleitung entlüftet und die Funktionsweise der Ausgleichsleitung gewährleistet. Wenn die Ausgleichsleitung oder die Ablassschraube geöffnet wurden, z. B für Service- oder Reparaturarbeiten, wiederholen Sie diese Vorgehensweise. Sonst kann das Fahrzeug bei nachfolgendem Tanken gleichzeitig oder wechselseitig betankt werden.

Kraftstoff

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Kraftstoffe sind giftig und gesundheitsschädlich. Es besteht Verletzungsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt, dass Kraftstoff mit Haut, Augen oder Kleidung in Berührung kommt oder verschluckt wird. Atmen Sie nicht die Kraftstoffdämpfe ein. Halten Sie Kinder von Kraftstoffen fern.

Wenn Sie oder andere Personen mit Kraftstoff in Berührung gekommen sind, beachten Sie Folgendes:

- Spülen Sie Kraftstoff auf der Haut umgehend mit Wasser und Seife ab.
- Wenn Sie Kraftstoff in die Augen bekommen haben, spülen Sie die Augen umgehend gründlich mit klarem Wasser aus. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wenn Kraftstoff verschluckt wurde, nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch. Lösen Sie kein Erbrechen aus.
- Wechseln Sie mit Kraftstoff benetzte Kleidung umgehend.

⚠ WARNUNG

Kraftstoffe sind leicht entzündlich. Bei unsachgemäßem Umgang mit Kraftstoff besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt Feuer, offenes Licht, Rauchen und Funkenbildung. Schalten Sie vor Arbeiten an der Kraftstoffanlage die Zündung und die Zusatzheizung aus. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie Dieselkraftstoff mit Benzin mischen, ist der Flammpunkt des Kraftstoffgemischs niedriger als bei reinem Dieselkraftstoff. Bei laufendem Motor können Bauteile der Abgasanlage unbemerkt überhitzen. Es besteht Brandgefahr!

Tanken Sie niemals Benzin. Mischen Sie dem Dieselkraftstoff niemals Benzin bei.

! Tanken Sie kein Benzin in Fahrzeuge mit Dieselmotoren. Bereits kleine Mengen Benzin führen zu Schäden an Kraftstoffanlage und Motor.

! Wenn Sie versehentlich falschen Kraftstoff getankt haben, schalten Sie nicht die Zündung ein. Sonst kann der Kraftstoff in die Kraftstoffleitungen gelangen. Verständigen Sie eine qualifizierte Fachwerkstatt und lassen Sie den Kraftstoffbehälter sowie die Kraftstoffleitungen vollständig entleeren.

! Mischen Sie dem Dieselkraftstoff keine Kraftstoff-Sonderzusätze bei.

Kraftstoff-Sonderzusätze führen ggf. zu

- Funktionsstörungen
- Katalysatorschäden
- Motorschäden

Weitere Informationen zum Kraftstoff finden Sie im Abschnitt „Betriebsstoffe“ (▷ Seite 180).

Umwelthinweis

Bei unsachgemäßem Umgang gehen von Kraftstoffen Gefahren für Mensch und Umwelt aus. Kraftstoffe dürfen nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer, in das Grundwasser oder in den Boden gelangen.

Vor dem Tanken

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Zusatzheizung ausschalten (▷ Seite 74).
- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Kraftstoffqualität beachten (▷ Seite 180).

! Wenn Sie das Fahrzeug aus Fässern oder Kanistern betanken, filtern Sie den Kraftstoff vor dem Einfüllen.

So vermeiden Sie Störungen in der Kraftstoffanlage durch verunreinigten Kraftstoff.

ⓘ Prüfen Sie regelmäßig den Kraftstoff-Vorfilter mit beheiztem Wasserabscheider auf Kondenswasser.

AdBlue®

Wichtige Sicherheitshinweise

AdBlue® ist eine wasserlösliche Flüssigkeit zur Abgasnachbehandlung von Dieselmotoren. Sie ist:

- ungiftig
- farblos
- nicht brennbar

Wenn Sie den AdBlue® Behälter öffnen, können in geringen Mengen Ammoniakdämpfe austreten.

Ammoniakdämpfe haben einen stechenden Geruch und reizen vor allem Haut, Schleimhäute und Augen. Dadurch kann es zu einem Brennen der Nase, des Rachens und der Augen kommen. Hustenreiz und tränende Augen sind möglich.

Atmen Sie austretende Ammoniakdämpfe nicht ein. Befüllen Sie den AdBlue® Behälter nur in gut belüfteten Bereichen.

Vermeiden Sie, dass AdBlue® mit Haut, Augen oder Kleidung in Berührung kommt oder verschluckt wird. Halten Sie Kinder von AdBlue® fern.

Wenn Sie oder andere Personen mit AdBlue® in Berührung gekommen sind, beachten Sie Folgendes:

- Spülen Sie AdBlue® auf der Haut umgehend mit Wasser und Seife ab.
- Wenn Sie AdBlue® in die Augen bekommen haben, spülen Sie die Augen umgehend gründlich mit klarem Wasser aus. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wenn AdBlue® verschluckt wurde, spülen Sie umgehend den Mund gründlich aus. Trinken Sie reichlich Wasser nach. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wechseln Sie mit AdBlue® benetzte Kleidung umgehend.

Weitere Informationen zu AdBlue® finden Sie im Abschnitt Betriebsstoffe (▷ Seite 182).

Umwelthinweis

Entsorgen Sie AdBlue® umweltgerecht!

Vor dem Tanken

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Zusatzheizung ausschalten (▷ Seite 74).
- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.

Anhänger/Auflieger

Fahrhinweise für Anhänger/Auflieger

Allgemeine Hinweise

❗ Beachten Sie unbedingt folgende Sicherheitshinweise zum Fahrbetrieb mit Anhängern und Aufliegern:

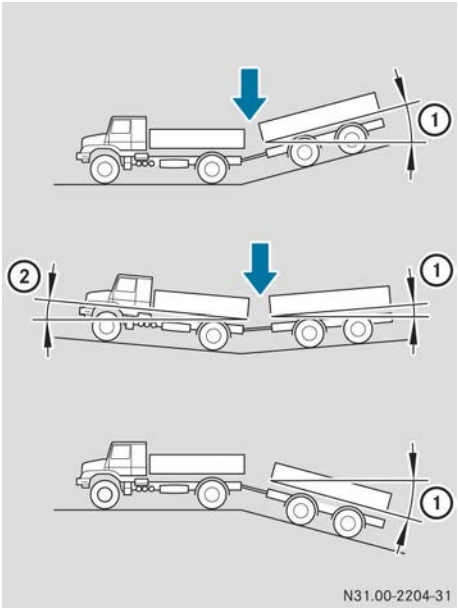
- Kuppeln Sie einen Anhänger/Auflieger nur an eine geeignete Anhänger-/Sattelkupplung an.
- Achten Sie auf ausreichenden Freiraum zwischen Anhänger/Auflieger und Zugfahrzeug.
- Wenn Sie das Fahrzeug unbeladen fahren, dürfen Sie nur einen unbeladenen Zentralachsanhänger ankuppeln.
- Überschreiten Sie nicht die zulässigen Achslasten.
- Halten Sie eine Mindest-Vorderachslast ein. Dadurch ist eine ausreichende Lenkbarkeit des Zugfahrzeugs sichergestellt.

Knickwinkel

! Wenn Sie die Knickwinkel überschreiten, können Sie das Zugfahrzeug und den Zentralachsanhänger beschädigen.

Die Knickwinkel sind abhängig vom jeweiligen Zugfahrzeug/Zentralachsanhänger und werden beeinflusst durch

- Radstand
- Aufbauhöhe
- Überhang
- Abstand vom Zugfahrzeug zum Zentralachsanhänger



Zugfahrzeug und Zentralachsanhänger (Beispiel)

▶ Beim Befahren von Senken oder Erhebungen darauf achten, dass sich der vordere ② oder hintere Knickwinkel ① verändert.

i Bei einem eingeknickten Lastzug verringert sich der Freiraum zwischen Zugfahrzeug und Zentralachsanhänger.

Schwenkwinkel

⚠ WARNUNG

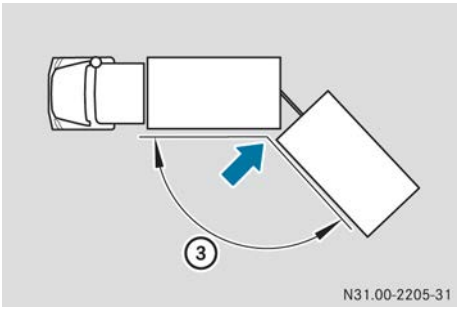
Wenn Sie bei extremen Kurvenfahrten den Schwenkwinkel überschreiten, können

- die Kabel, Druckluft- und Hydraulikleitungen abreißen
- die Anhängevorrichtung und die Zugdeichsel beschädigt werden.

Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug oder den Anhänger verlieren. Der Anhänger kann sogar abreißen. Es besteht Unfallgefahr!

Achten Sie bei Kurvenfahrten stets auf den Schwenkwinkel des Lastzugs.

Der Schwenkwinkel ist abhängig vom Kuppelsystem am Zugfahrzeug/Zentralachsanhänger.



Zugfahrzeug und Zentralachsanhänger (Beispiel)

▶ Bei extremen Kurvenfahrten auf den Schwenkwinkel ③ achten.

Ankuppeln

Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung gehört zu den für die Verkehrssicherheit besonders wichtigen Fahrzeugteilen. Beachten Sie bezüglich der Bedienung, Pflege und Wartung die separate Betriebsanleitung des Herstellers.

Hinweis zur Zugabstimmung

! Wenn Sie einen Anhänger das erste Mal an Ihrem Zugfahrzeug ankuppeln, lassen Sie eine Zugabstimmung durchführen. Sonst könnte ein erhöhter Bremsenverschleiß auftreten.

Lassen Sie die Zugabstimmung immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Lastzug

⚠ WARNUNG

Wenn an der Anhängerkupplung zu großes Längsspiel besteht, kann der Anhänger abreißen. Dadurch können Sie den Anhänger verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Prüfen Sie täglich, ob an der Anhängerkupplung Längsspiel vorhanden ist. Bewegen Sie dazu den Zugstangenkörper der Anhängerkupplung kräftig vor und zurück. Lassen Sie vorhandenes Längsspiel umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt beseitigen.

Das Längsspiel der Anhängerkupplung kann nicht am Koppelmaul geprüft werden.

⚠ WARNUNG

Beim Ankuppeln des Anhängers kann es zum Deichselschlag kommen. Die Zugdeichsel schlägt in diesem Fall unkontrolliert seitlich herum. Wenn dabei eine Person im Gefahrenbereich ist, besteht Verletzungsgefahr!

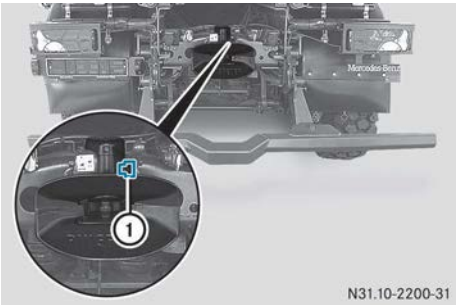
Stellen Sie sicher, dass keine Person im Gefahrenbereich ist. Stellen Sie die richtige Höhe der Zugdeichsel vor dem Ankuppeln ein, z. B. mit der Höheneinstelleinrichtung.

Kuppeln Sie den Anhänger durch Zurückfahren des Zugfahrzeugs an. Lassen Sie niemals den Anhänger auflaufen.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie einen Anhänger mit Auflaufbremse im aufgelaufenen Zustand abkuppeln, können Sie sich Ihre Hand zwischen Fahrzeug und Zugdeichsel einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Kuppeln Sie einen Anhänger nicht im aufgelaufenen Zustand ab.



Sicherungsknopf (Beispiel)

- ▶ Vor dem Ankuppeln am Anhänger: Feststellbremse anziehen und Betriebsbremse des Anhängers lösen, siehe separate Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Anhänger mit Unterlegkeilen an den Hinterrädern gegen Wegrollen sichern. Die ungebremste Vorderachse des Anhängers muss drehbar bleiben.
- ▶ Zuggestängeabstützung auf die Höhe der Anhängerkupplung einstellen, siehe separate Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Langsam rückwärtsfahren, bis die Anhängerkupplung schließt.
- ▶ Nach dem Ankuppeln: Auf richtigen Sitz des Kupplungsbolzens am Kontrollstift oder Sicherungsknopf ① der Anhängerkupplung prüfen.
- ▶ Kabel und Druckluftleitungen anschließen (▷ Seite 164).

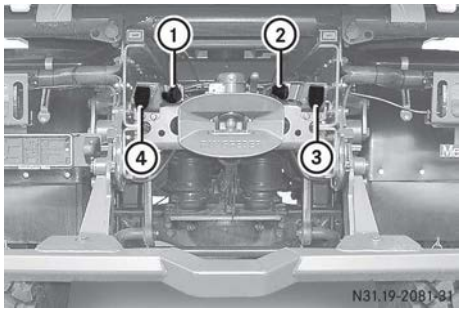
Abkuppeln

- ▶ Fahrzeug waagerecht auf festem Untergrund abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.

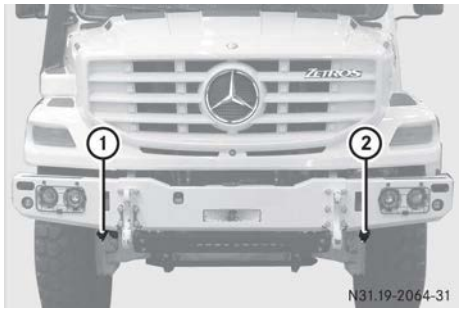
- ▶ Anhänger mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
  Die Unterlegkeile dürfen nur an der Starrachse des Anhängers angebracht werden.
- ▶ Am Anhänger die Zuggestängeabstützung auf die Höhe der Anhängerkupplung einstellen (siehe Betriebsanleitung des Herstellers).
- ▶ Kabel und Druckluftleitungen abnehmen (▷ Seite 164).
- ▶ Anhängerkupplung öffnen (siehe Betriebsanleitung des Herstellers).
- ▶ Zugfahrzeug langsam vorfahren.

Kabel und Druckluftleitungen

Anordnung der Anschlüsse



Anschlüsse für Anhänger (Beispiel)



Anschlüsse für Anhänger (Beispiel)

Schließen Sie die Druckluftleitungen an den vorderen Anschlüssen an, wenn Sie einen Anhänger am vorderen Koppelmaul rangieren.

Kabel und Druckluftleitungen anschließen

❗ Führen Sie Kabel und Druckluftleitungen so, dass sie ohne Spannung, Knickung oder Reibung allen Bewegungen beim Kurvenfahren usw. leicht nachgeben. Achten Sie vor dem Anschließen des Kabels auf die Spannung der Verbraucher am Anhänger.

Wenn Sie einen Anhänger mit 12 V-Bordnetz anschließen, verwenden Sie entsprechende Spannungswandler. Die Spannungswandler erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

- ▶ Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb) ① anschließen.
- ▶ Kupplungskopf der Vorratsleitung (rot) ② anschließen.

ℹ Die Absperrventile in den Kupplungsköpfen öffnen beim Ankuppeln automatisch.

- ▶ Nach dem Anschließen der Druckluftleitungen am Anhänger, wenn vorhanden, Bremskraftregler einstellen.
- ▶ Spannungsversorgung an die Steckdose oder den Stecker 24 V (15-polig) ④ anschließen.
- ▶ Verbindungskabel an die Steckdose oder den Stecker ABS/BS (5-/7-polig) ③ anschließen.
- ▶ Beleuchtungsanlage sowie Blink- und Bremsleuchten am Fahrzeug und am Anhänger auf Funktion und Sauberkeit prüfen.
- ▶ Funktion der Kontrollleuchten für die Fahrtrichtungsanzeiger Zugfahrzeug und Anhänger im Kombiinstrument prüfen.
- ▶ Nach dem Anfahren die Bremsanlage am Anhänger auf Funktion prüfen, dabei Verkehrssituation beachten.

Kabel und Druckluftleitungen trennen

⚠ **WARNUNG**

Wenn Sie die Kupplungsköpfe in der falschen Reihenfolge abnehmen, löst sich die Anhän-

ger-/Aufliegerbremse und der Anhänger/Auflieger kann wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Halten Sie die richtige Reihenfolge beim Abnehmen der Kupplungsköpfe ein.

! Achten Sie nach dem Trennen der Druckluftleitungen darauf, dass die Abdeckungen der Kupplungsköpfe am Fahrzeug geschlossen sind. Wenn die Abdeckungen nicht geschlossen sind, können die Kupplungsköpfe verschmutzen und es kann zu einer Funktionsstörung kommen.

- ▶ Feststellbremse am Zugfahrzeug anziehen.
- ▶ Feststellbremse am Anhänger anziehen. Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
- ▶ Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb) ① abnehmen.
- ▶ Kupplungskopf der Vorratsleitung (rot) ② anschließen.
- ▶ Spannungsversorgung von der Steckdose oder dem Stecker 24 V (15-polig) ④ trennen.
- ▶ Verbindungskabel von der Steckdose ABS (5-/7-polig) ③ trennen.
- ▶ Beleuchtungsanlage sowie Blink- und Bremsleuchten des Fahrzeugs auf Funktion und Sauberkeit prüfen.

Winterbetrieb

Fahrbetrieb im Winter

⚠ GEFAHR

Wenn das Abgasendrohr blockiert ist oder keine ausreichende Belüftung möglich ist, können giftige Abgase, insbesondere Kohlenmonoxid, in das Fahrzeug eindringen. Das ist z. B. der Fall, wenn das Fahrzeug im Schnee stecken bleibt. Es besteht Lebensgefahr!

Wenn Sie den Motor oder die Zusatzheizung laufen lassen müssen, halten Sie das Abgasendrohr und den Bereich um das Fahrzeug schneefrei. Öffnen Sie auf der dem Wind abgewandten Fahrzeugseite eine Tür oder die Dachluke, um die ausreichende Versorgung mit Frischluft zu gewährleisten.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie auf glatter Fahrbahn zurückschalten, um die Bremswirkung des Motors zu erhöhen, können die Antriebsräder die Haftung verlieren. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Schalten Sie nicht auf glatter Fahrbahn zurück, um die Bremswirkung des Motors zu erhöhen.

! Fahrzeuge ohne ASR (Antriebs-Schlupf-Regelung): Ein schneller Wechsel von glatter auf eine griffige Fahrbahn, bei gleichzeitig durchdrehenden Antriebsrädern, kann Schäden am Ausgleichsgetriebe zur Folge haben. Vermeiden Sie deshalb ein Durchdrehen der Antriebsräder.

! Achten Sie bei sehr tiefen Außentemperaturen darauf, dass ein Motoröl mit einer geeigneten SAE-Klasse eingefüllt ist. Motoröle, die nicht für sehr tiefe Außentemperaturen geeignet sind, können zu einem Motorschaden führen.

Weitere Informationen zu Motorölen finden Sie im Abschnitt „Betriebsstoffe“ (▷ Seite 177).

Stellen Sie vor Eintritt der kalten Jahreszeit sicher, dass

- das Kühlmittel genügend Frostschutz hat (▷ Seite 179)
- der verwendete Kraftstoff wintersicher ist (▷ Seite 180)
- bei Verwendung von Einbereichsmotoröl ein rechtzeitiger Ölwechsel erfolgt (▷ Seite 177)
- die Scheibenwaschanlage ausreichend Frostschutz hat (▷ Seite 194)
- geeignete Winterreifen montiert sind

  Bei winterlichen Straßenverhältnissen verlangt der Gesetzgeber, dass Sie Winterreifen auf die Räder der Antriebsachse mon-

tieren. Informieren Sie sich, welche Winterreifen für Ihren Einsatz geeignet sind. Beachten Sie die landesspezifischen Gesetze.

- Schneeketten im Fahrzeug sind.

▶ Bei Schnee, Schneematsch und Eis rechtzeitig die Schneeketten auf die Antriebsräder montieren.

▶ Fahrweise den Straßenverhältnissen anpassen.

Schneeketten

Wichtige Sicherheitshinweise

Schneeketten ermöglichen bei winterlichen Straßenverhältnissen eine bessere Traktion.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie mit Schneeketten zu schnell fahren, können sie reißen. Dadurch können Sie andere Personen verletzen und das Fahrzeug beschädigen. Es besteht Unfallgefahr!

Halten Sie die zulässige Höchstgeschwindigkeit für den Betrieb mit Schneeketten ein.

! Verwenden Sie nur Schneeketten, die für Mercedes-Benz frei gegeben und empfohlen sind. Dadurch vermeiden Sie Fahrzeugschäden. Wenden Sie sich bei Fragen an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

! Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, dass Sie Schneeketten auf alle Antriebsräder montieren. Wenn Sie die Schneeketten nicht auf alle Antriebsräder montieren, schalten Sie bei Fahrzeugen mit Permanent-Allradantrieb die Längssperre ein. Sonst können Sie das Ausgleichsgetriebe beschädigen.

Überschreiten Sie nicht die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Schneeketten von 50 km/h.

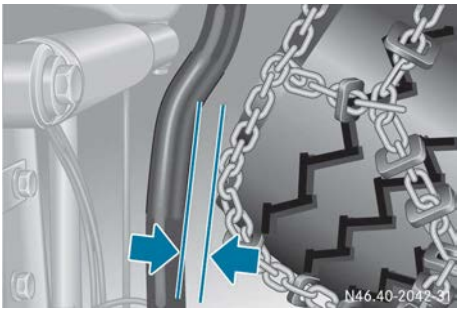
Der Gesetzgeber schreibt vor, dass Sie Schneeketten bei schneefreier Fahrbahn so früh wie möglich wieder demontieren. Mit montierten Schneeketten verschlechtert sich das Fahr- und Bremsverhalten auf schneefreier Fahrbahn.

In einzelnen Ländern sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen Abweichungen von der hier beschriebenen Verwendung von Schneeketten möglich. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen in den einzelnen Ländern.

Beachten Sie bei der Schneekettenmontage die Montagevorschrift des Schneekettenherstellers.

Freigang der Räder prüfen

! Wenn der Abstand zwischen Schneekette und Lenkgestänge kleiner als 25 mm ist, kann die Schneekette das Lenkgestänge beschädigen. Demontieren Sie in diesem Fall die Schneeketten wieder. Lassen Sie die Lenkgeometrie in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.



Abstand Schneekette zur Lenkstange

Beachten Sie bei der Montage von Schneeketten auf der Vorderachse:

▶ Feststellbremse anziehen.

▶ Schneekette gemäß der Montage-Vorschrift des Kettenherstellers montieren.

▶ Motor starten.

▶ Lenkung zur Beifahrerseite hin bis zum Anschlag einschlagen.
Bei vollständig eingeschlagener Lenkung muss der Abstand zwischen Schneekette und Lenkstange mindestens 30 mm betragen.

Kältepaket

Sonderausstattungen

Mit folgenden Sonderausstattungen erhöhen Sie die Startfähigkeit Ihres Fahrzeugs bei niedrigen Außentemperaturen:

- NATO-Batterien mit 100 Ah
- Kühlmittel-Vorwärmgerät
- Zusatzheizung
- Kaltstarthilfe

Kaltstartgrenzen

Ihr Fahrzeug ist ohne Sonderausstattungen bis −15 °C startfähig. Mit den Sonderausstattungen und Befüllung mit kältefesten Betriebsstoffen ist Ihr Fahrzeug bis zu −32 °C startfähig.

ⓘ Beachten Sie, dass bei Temperaturen unterhalb der angegebenen Kaltstartgrenzen die Startfähigkeit des Fahrzeugs trotz entsprechender Maßnahmen beeinträchtigt sein kann.

Kältefeste Betriebsstoffe

Aggregat	Betriebsstoff (Blatt-Nr.)[3]
Kraftstoffanlage	Winter-Dieselkraftstoff
Motor	Motoröl (228.5) 000 989 69 01 oder SAE 5W30
Schaltgetriebe	Getriebeöl (235.11) 001 989 28 03
Automatikgetriebe	Getriebeöl (236.91) 001 989 73 03
Achsen	Hypoidgetriebeöl 001 989 27 03/001 989 53 03 oder SAE 75W-90
Lenkung	Lenkgetriebeöl 000 989 88 03
Motorkühlsystem	Kühlmittel Mischungsverhältnis 55 Vol.-% Kühlmittel/ 45 Vol.-% Wasser

Lassen Sie die Umstellung auf kältefeste Betriebsstoffe in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

ⓘ Wenn Sie das Fahrzeug überwiegend in großer Kälte einsetzen, verkürzen sich die Wartungsintervalle.

Kühlmittel-Vorwärmgerät

Das Kühlmittel-Vorwärmgerät besteht aus einem elektrischen Heizelement und ist im Kurbelgehäuse des Motors eingebaut. Das Kühlmittel-Vorwärmgerät wird unabhängig vom Bordnetz mit einer Spannung von 230 V betrieben.

ⓘ Das Kühlmittel-Vorwärmgerät können Sie nachträglich in einer qualifizierten Fachwerkstatt einbauen lassen.

Hinweise vor dem Kaltstart

❗ Bei großer Kälte kann die Batterieflüssigkeit entladener Batterien gefrieren. Führen Sie an kalten Batterien keine Schnell-Ladung durch. Sonst können Sie die Batterien beschädigen.

3 Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften

Wenn das Fahrzeug auf tiefe Temperaturen abgekühlt ist, sind besondere Maßnahmen vor dem Kaltstart erforderlich:

- ▶ Schwache Batterien vor dem Starten aufladen.

ⓘ Mit zunehmender Kälte wird die Batteriekapazität beeinträchtigt.

- ▶ Gefrorene Batterien vor dem Laden auftauen.

Die Ansaugluft wird bei ausreichender Batteriespannung und Fahrzeugen mit Kaltstarthilfe automatisch vorgewärmt.

Motor starten

- ▶ Alle elektrischen Verbraucher ausschalten, z. B. Radio, Gebläse.
- ▶ Bei Außentemperaturen unter −18 ℃ und Fahrzeugen mit Warmwasser-Zusatzheizung: Motor mit der Zusatzheizung vor dem Starten vorwärmen (▷ Seite 74).
- ▶ Bei Außentemperaturen unter −25 ℃ und Fahrzeugen mit Kühlmittel-Vorwärmgerät: Motor mit Kühlmittel-Vorwärmgerät mindestens 90 Minuten vorwärmen.

❗ Wenn Sie bei eingeschalteter Zündung eine niedrigere Batteriespannung bemerken oder das Display das Symbol anzeigt, starten Sie nicht den Motor. Sonst kann ein Startversuch kalte oder nicht vollständig aufgeladene Batterien beschädigen.

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Auf die Temperaturanzeige im Display (▷ Seite 83) und Anzeichen niedriger Bordnetzspannung achten, z. B. schwache Beleuchtungsanlage.
- ▶ Fahrzeuge mit Kupplungspedal: Kupplungspedal niedertreten.
- ▶ Getriebe in Neutralstellung schalten.
- ▶ Nebenabtrieb ausschalten.
  Im Display geht das Symbol aus.
- ▶ Fahrzeuge mit Kaltstarthilfe: Wenn die Kontrollleuchte ausgeht, Motor starten.
- ▶ Fahrzeuge ohne Kaltstarthilfe: Motor starten.

Wenn Sie die Wartezeit von 2 Sekunden nicht einhalten oder einen ungültigen Schlüssel verwenden, zeigt das Display die Meldung CODE an. Verwenden Sie einen gültigen Ersatzschlüssel und halten Sie die Wartezeit ein.

- ▶ Nachdem der Motor angesprungen ist, Schlüssel loslassen.
  Die Leerlaufdrehzahl wird bei etwa 600 1/min automatisch geregelt.

❗ Bei tiefen Temperaturen kann die Schmierfähigkeit von Motor- und Getriebeölen beeinträchtigt sein. Wenn Sie mit einem kalten Fahrzeug fahren, kann dies zu Schäden an Antrieb und Aggregaten führen.

❗ Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet, wenn

- der Warnsummer ertönt
- die Stoppleuchte angeht
- die Statusanzeige rot angeht und
- das Display das Symbol anzeigt.

Setzen Sie das Fahrzeug nicht in Bewegung oder stellen Sie es sofort verkehrssicher ab. Sonst können Sie den Motor beschädigen.

Motor startet nicht

- ▶ Startvorgang nach etwa 20 Sekunden unterbrechen.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Startvorgang nach etwa 1 Minute wiederholen.
- ▶ Nach drei Startvorgängen eine Pause von etwa 3 Minuten einhalten.

Fahren bei großer Kälte

Beachten Sie Folgendes bei Außentemperaturen unter −20 °C:

- Motor im Stand etwa 5 bis 10 Minuten warm laufen lassen.
- Vor dem Losfahren Vorratsdruck in der Bremsanlage (▷ Seite 84) und Kühlmitteltemperatur (▷ Seite 83) überprüfen. Erst losfahren, wenn der Vorratsdruck ausreichend ist.
- Frühzeitig schalten und hohe Drehzahlen vermeiden.
- Hohe Belastungen bei Fahrtantritt vermeiden.
- Fahrzeug etwa 20 Minuten warm fahren, danach die Belastung steigern.

ⓘ Vermeiden Sie kurze Motorlaufzeiten.

Abstellen bei großer Kälte

Bei Außentemperaturen unter −32 °C kann die Startfähigkeit – auch mit dem Kältepaket – nicht garantiert werden. Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen das Fahrzeug bei Außentemperaturen unter −32 °C nicht im Freien abzustellen.

Wenn Sie das Fahrzeug bei großer Kälte im Freien abstellen, sind besondere Maßnahmen erforderlich:

- Bei Bedarf die Beleuchtungsanlage des Fahrzeugs durch eine externe Beleuchtung sicherstellen, z. B. Warnleuchte.
- Kraftstoffstand an der Kraftstoffanzeige prüfen (▷ Seite 83).
- Wenn der Kraftstoffstand auf Reserve ist, Kraftstoffbehälter auffüllen (▷ Seite 160).

ⓘ Wenn das Fahrzeug längere Zeit mit zu geringem Kraftstoffstand steht, müssen Sie eventuell die Kraftstoffanlage entlüften (▷ Seite 214).

- Wenn das Fahrzeug längere Zeit steht: Batterien alle 2 Tage laden.

oder

- Batterien ausbauen und über 0 °C lagern.

Nebenabtriebe 172
Kipperbetrieb 173

Nebenabtriebe

Allgemeine Hinweise

! Fahrzeuge mit Kupplungspedal:

Warten Sie nach dem Auskuppeln unbedingt 10 Sekunden, bevor Sie den Nebenabtrieb ein- oder ausschalten. Dadurch vermeiden Sie Folgeschäden.

① Anzeige Nebenabtrieb (Beispiel)

Das Display zeigt den Schaltzustand des Nebenabtriebs an:

Nebenabtrieb ausgeschaltet

Nebenabtrieb eingeschaltet

Mit dem Nebenabtrieb können Sie Nebenaggregate, z. B. Hydraulikpumpen, antreiben. Abhängig von den Einsatzverhältnissen müssen Sie den Motor und die Nebenabtriebe mit einer bestimmten Drehzahl (Arbeitsdrehzahl) betreiben.

Schaltsperre

Fahrzeuge mit Schaltgetriebe

- Getriebe mit Schaltsperre:

  Wenn Sie den Nebenabtrieb einschalten, ist das Schaltgetriebe gesperrt.
- Getriebe ohne Schaltsperre:

  Wenn das Fahrzeug steht oder im 1., 2. oder 3. Gang fährt, können Sie den Nebenabtrieb einschalten. Wechseln Sie während der Fahrt nicht den Gang.

Fahrzeuge mit Automatikgetriebe

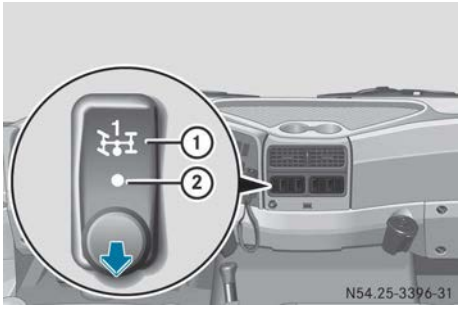
- Getriebe mit Schaltsperre:

  Wenn Sie den Nebenabtrieb einschalten, ist das Getriebe in Neutralstellung gesperrt.
- Getriebe ohne Schaltsperre:

  Wenn Sie in den Fahrbereich schalten, schaltet sich der Nebenabtrieb aus.

Nebenabtrieb ein- und ausschalten

Getriebeabhängigen Nebenabtrieb einschalten



- ▶ Fahrzeug anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Getriebe in Neutralstellung schalten und Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
- ▶ Fahrzeuge mit Kupplungspedal: Kupplungspedal durchtreten und halten.
- ▶ Nach etwa 10 Sekunden Schalter ① unten ziehen.
  Die Kontrollleuchte ② geht an.

  Wenn der Nebenabtrieb eingeschaltet ist, zeigt das Display an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.
- ▶ Fahrzeuge mit Kupplungspedal: Kupplungspedal loslassen.

Getriebeabhängigen Nebenabtrieb ausschalten

Bei Leerlaufdrehzahl:

- ▶ Fahrzeuge mit Kupplungspedal: Kupplungspedal durchtreten und halten.
- ▶ Nach etwa 10 Sekunden unten auf den Schalter ① drücken.
  Die Kontrollleuchte ② geht aus.

Wenn der Nebenabtrieb ausgeschaltet ist, zeigt das Display [⊢] an. Die Statusanzeige geht aus.

▶ Fahrzeuge mit Kupplungspedal: Kupplungspedal loslassen.

Fahrzeuge mit PSM (Parametrierbarem Sondermodul)

Wenn die Feststellbremse gelöst ist, können Sie den Nebenabtrieb nicht einschalten. In diesem Fall zeigt das Display [(P)] an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.

▶ Feststellbremse anziehen und Nebenabtrieb erneut einschalten.

Wenn im Display [⊢] blinkt, erkennt die Elektronik nicht den aktuellen Fahrzeugzustand:

- Getriebe in Neutralstellung
- stehendes Fahrzeug
- angezogene Feststellbremse

Sie können den Nebenabtrieb nicht einschalten.

▶ Fahrzeugzustand prüfen und Nebenabtrieb erneut einschalten.

Wenn im Display erneut [⊢] blinkt, eine qualifizierte Fachwerkstatt aufsuchen.

Drehzahl-Einstellung

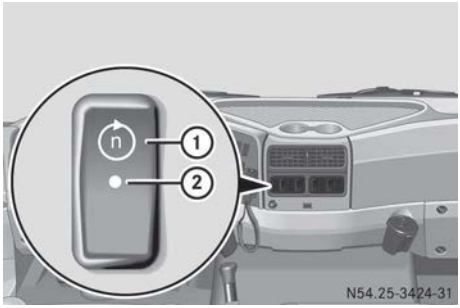
Wenn Sie Nebenaggregate wie z. B. Hydraulikpumpen betreiben, muss der Motor mit einer bestimmten Drehzahl (Arbeitsdrehzahl) laufen.

Abhängig von der Fahrzeugausstattung können Sie die Arbeitsdrehzahl mit dem Fahrpedal oder dem Multifunktionshebel an der Lenksäule ändern.

Nebenabtriebe mit Drehzahlbegrenzung: Bei eingeschaltetem Nebenabtrieb können Sie die programmierte Arbeitsdrehzahl nicht überschreiten.

Drehzahl-Konstanthaltung

Wenn die Drehzahl-Konstanthaltung eingeschaltet ist, regelt die Elektronik die programmierte Arbeitsdrehzahl des Nebenabtriebs unabhängig von der Belastung.



Die Drehzahl-Konstanthaltung lässt sich nur einschalten, wenn

- das Fahrzeug steht
- die Feststellbremse angezogen ist
- das Getriebe in Neutralstellung ist
- der Nebenabtrieb eingeschaltet ist.

▶ **Einschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht an.

▶ **Ausschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht aus.

Kipperbetrieb

Wichtiger Sicherheitshinweis

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften und die separate Betriebsanleitung des Kipper-Herstellers sowie die Beladungsrichtlinien.

Vor dem Kippen

▶ Fahrzeug waagerecht und auf festem Untergrund abstellen.

▶ Feststellbremse anziehen.

- ▶ Steckstifte an der Kippbrücke überprüfen und sichern, siehe separate Betriebsanleitung des Herstellers.
  Die Kippbrücke muss immer mit Steckstiften auf einer Seite gesichert sein, auf die gekippt wird. Damit die Steckstifte nicht verwechselt oder diagonal eingesteckt werden, besitzen die Steckstifte unterschiedliche Formen.
- ▶ Motor starten.
- ▶ Kipperpumpe (Nebenabtrieb) einschalten (▷ Seite 172).
- ▶ Bordwand öffnen oder darauf achten, dass sich bei automatischer Ent-/Verriegelung die Bordwand entriegelt und öffnet. Siehe separate Betriebsanleitung des Herstellers.

Kippen

- ▶ Darauf achten, dass sich keine Personen im Kipp-Bereich befinden.
- ▶ Betriebsanleitung des Kipper-Herstellers beachten.

Nach dem Kippen

- ▶ Bordwand schließen oder darauf achten, dass sich bei automatischer Ent-/Verriegelung die Bordwand schließt und verriegelt. Siehe separate Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Kipperpumpe (Nebenabtrieb) ausschalten (▷ Seite 172).

Wissenswertes 176
Betriebsstoffe 176
Reinigung und Pflege 184
Wartung 187

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Betriebsstoffe

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Betriebsstoffe können giftig und gesundheitsschädlich sein. Es besteht Verletzungsgefahr!

Beachten Sie bei der Verwendung, Lagerung und Entsorgung von Betriebsstoffen die Aufdrucke auf den jeweiligen Originalbehältern. Bewahren Sie Betriebsstoffe stets im verschlossenen Originalbehälter auf. Halten Sie Kinder stets von Betriebsstoffen fern.

❗ Für frei gegebene Betriebsstoffe sind keine Additive erforderlich oder zulässig, ausgenommen frei gegebene Kraftstoff-Additive. Additive können zu Schäden an den Aggregaten führen. Mischen Sie deshalb den Betriebsstoffen keine Additive bei. Die Anwendung von Additiven liegt in Ihrer Verantwortung.

Umwelthinweis

Entsorgen Sie Betriebsstoffe umweltgerecht!

Betriebsstoffe sind

- Scheibenwaschmittelkonzentrat
- Kraftstoffe, z. B. Diesel
- Schmierstoffe, z. B. Motor-, Getriebeöle, Hydraulikflüssigkeit, Fette
- Frostschutzmittel, Kühlmittel
- AdBlue®, Reduktionsmittel der Abgasnachbehandlung BlueTEC®
- Hydrauliköl CHF 11 S

Frei gegebene Betriebsstoffe erfüllen die höchsten Qualitätsanforderungen und sind in den Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften dokumentiert. Verwenden Sie deshalb für Ihr Fahrzeug nur frei gegebene Betriebsstoffe.

Informationen zu frei gegebenen Betriebsstoffen erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Sie erkennen die von Mercedes-Benz frei gegebenen Betriebsstoffe an folgender Aufschrift auf der Gebindebezeichnung:

- MB-Freigabe (z. B. Freigabe 228.5)

  oder
- MB-Approval 228.5

Andere Kennzeichnungen und Empfehlungen, die auf ein Qualitätsniveau oder eine Spezifikation hinweisen, sind nicht zwingend von Mercedes-Benz frei gegeben. Weitere Informationen erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

ⓘ Informationen zu Betriebsstoffen, die von Mercedes-Benz geprüft und für Ihr Fahrzeug frei gegeben sind, erhalten Sie im Internet unter: **http://bevo.mercedes-benz.com/**

ⓘ Die Spezifikation und Verfügbarkeit von Schmierstoffen kann sich ändern. Einzelne Schmierstoffe sind teilweise nicht mehr verfügbar, besonders für ältere Fahrzeuge.

Auskunft erteilt Ihnen jeder Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Hydraulikflüssigkeiten

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Betriebsstoffen (▷ Seite 176).

❗ Für das hydraulische Kupplungsbetätigungssystem und die Getriebeschaltung sind Hydraulikflüssigkeiten nach Blatt-

Nr. 345.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften zwingend vorgeschrieben.

Füllen Sie daher niemals Hydraulikflüssigkeiten einer anderen Qualitätsstufe oder Bremsflüssigkeit nach. Dadurch können Sie das hydraulische Kupplungsbetätigungssystem oder die Getriebeschaltung beschädigen.

Die Hydraulikflüssigkeit für das hydraulische Kupplungsbetätigungssystem und die Getriebeschaltung müssen Sie nicht erneuern.

Motoröle

Hinweise zu Motorölen

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Betriebsstoffen (▷ Seite 176).

! Motoröle einer anderen Qualitätsstufe sind nicht zulässig und können zu Motorschäden führen.

Verwenden Sie nur Motoröle, die den Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften entsprechen:

- Bei Fahrzeugen ohne Abgasnachbehandlung BlueTEC® verwenden Sie nur Mehrbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.1/.3/.31/.5/.51 oder Einbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.0/.2.
- Bei Fahrzeugen mit Abgasnachbehandlung BlueTEC® verwenden Sie nur Mehrbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.3/.31/.5/.51 oder Einbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.2.

Die Verwendung von nicht frei gegebenen Motorölen kann eingeschränkte Sachmängelhaftungsansprüche zur Folge haben.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen besonders die Motoröle nach Blatt-Nr. 228.5/.51 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften.

Diese Motoröle besitzen einen hohen Qualitätsstandard und wirken sich günstig aus auf

- den Verschleiß des Motors
- den Kraftstoffverbrauch
- die Abgasemissionen

i Auf dem Ölgebinde finden Sie die Qualitätsstufe, z. B. Blatt-Nr. 228.5, und die Viskosität, z. B. SAE-Klasse 5W-30.

Anwendungsbereiche

- Mehrbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.1/.3/.31/.5/.51 können Sie ganzjährig verwenden. Abhängig von der Kraftstoffqualität (Kraftstoff-Schwefelgehalt oder Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME) verkürzen sich die Ölwechselintervalle.
- Einbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.0/.2 decken nur eine SAE-Klasse (Viskosität) für bestimmte Temperaturbereiche ab. Wechseln Sie abhängig von der Jahreszeit und den jeweiligen Außentemperaturen das Motoröl entsprechend den SAE-Klassen.

▶ Kraftstoff-Schwefelgehalt im Bordcomputer einstellen (▷ Seite 91).

Ölwechsel

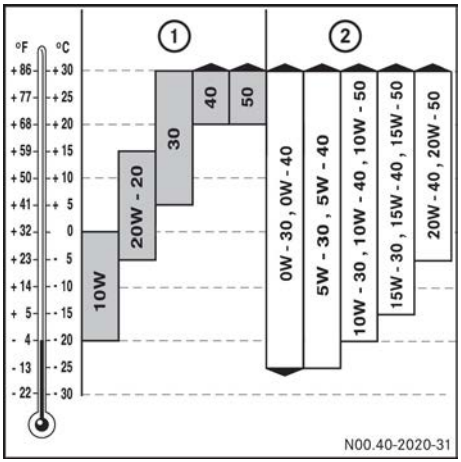
! Wenn Sie kein Ganzjahresöl im Motor verwenden, wechseln Sie rechtzeitig bei Eintritt der kalten Jahreszeit das Motoröl. Verwenden Sie hierfür nur ein frei gegebenes Motoröl in der vorgeschriebenen SAE-Klasse.

Wenn die SAE-Klasse (Viskosität) des eingefüllten Motoröls nicht für anhaltend tiefe Außentemperaturen unter −20 °C geeignet ist, kann dies zu Motorschäden führen.

Die Temperaturangaben der SAE-Klasse beziehen sich immer auf Frischöle. Im Fahrbetrieb altert Motoröl durch Ruß- und Kraftstoffrückstände. Dadurch verschlechtern sich besonders bei niedrigen Außentempe-

raturen die Eigenschaften des Motoröls deutlich.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen dringend, bei Außentemperaturen unter −20 °C Motoröle der SAE-Klasse 5W-30 zu verwenden.



Motoröle SAE-Klassen (Viskosität)

① Einbereichsmotoröle

② Mehrbereichsmotoröle

Ölwechselintervalle sind abhängig von

- den Einsatzbedingungen des Fahrzeugs
- der Qualität des eingefüllten Motoröls
- der Qualität des Kraftstoffs

Das Display zeigt automatisch den Zeitpunkt für den nächsten Ölwechsel an.

▶ SAE-Klasse des Motoröls entsprechend der Außentemperatur wählen.

▶ SAE-Klasse (Viskosität) und Blatt-Nr. (Qualitätsstufe) des Motoröls im Bordcomputer einstellen (▷ Seite 91).

ⓘ Sie erreichen das maximale Ölwechselintervall nur mit Motorölen einer besonders hohen Qualitätsstufe, z. B. nach Blatt-Nr. 228.5 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften.

Motoröl ein-/nachfüllen

❗ Bei zu viel eingefülltem Öl besteht die Gefahr eines Katalysator- oder Motorschadens. Lassen Sie zu viel eingefülltes Öl absaugen.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen zum Nachfüllen nur Motoröle der gleichen Qualitätsstufe und SAE-Klasse zu verwenden, die beim letzten Ölwechsel eingefüllt wurden.

Prüfen Sie den Ölstand im Bordcomputer (▷ Seite 89), bevor Sie das Motoröl nachfüllen.

Weitere Informationen zum Nachfüllen des Motoröls finden Sie im Abschnitt „Wartung“ (▷ Seite 197).

Mischbarkeit von Motorölen

Wenn Sie Motoröle mischen, vermindern sich die Vorteile hochwertiger Motoröle.

Motoröle werden unterschieden nach

- Motorölmarke
- Qualitätsstufe (Blatt-Nr.)
- SAE-Klasse (Viskosität)

Wenn im Ausnahmefall das eingefüllte Motoröl nicht verfügbar ist, füllen Sie ein anderes für Mercedes-Benz frei gegebenes Motoröl nach.

Ölqualität einstellen

❗ Wenn der Bordcomputer das Symbol anzeigt und Sie die angezeigte Ölfüllmenge nachfüllen, beachten Sie Folgendes:

- Wenn Sie ein Motoröl mit geringerer Qualität nach- oder einfüllen, stellen Sie die geringere Qualität (Blatt-Nr.) im Bordcomputer ein.
- Stellen Sie nicht die bessere Qualität (Blatt-Nr.) im Bordcomputer ein, wenn Sie ein Motoröl mit besserer Qualität nachfüllen.

▶ Blatt-Nr. (Qualitätsstufe) des Motoröls im Bordcomputer einstellen (▷ Seite 91).

Getriebeöle

Allgemeine Hinweise

Abhängig von der Fahrzeugausführung können ab Werk folgende Aggregate mit einem qualitativ hochwertigen Synthetiköl befüllt sein

- Antriebsachsen
- Getriebe
- Verteilergetriebe

! Wenn Sie bei einem Ölwechsel von Synthetiköl auf ein mineralisches Getriebeöl wechseln, können Sie das Aggregat beschädigen. Prüfen Sie vor dem Ölwechsel, ob die Verwendung eines mineralischen Getriebeöls zulässig ist. Auskunft erteilt jeder Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Die abweichende Ölqualitätsstufe wird im Wartungssystem mit dem Diagnosesystem eingestellt.

Getriebeöl-Qualität

Die Qualitätsstufe (Blatt-Nr.) des eingefüllten Getriebeöls können Sie im Bordcomputer überprüfen und ändern (▷ Seite 91).

Kühlmittel

Kühlmittelzusatz mit Frostschutzeigenschaft

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Betriebsstoffen (▷ Seite 176).

Im Werk wird ein Kühlmittel eingefüllt, das den Frostschutz und den Korrosionsschutz sicherstellt.

Das Kühlmittel ist eine Mischung aus Wasser und Korrosions-/Frostschutzmittel.

Das Korrosions-/Frostschutzmittel im Kühlmittel besitzt folgende Eigenschaften:

- Korrosionsschutz
- Frostschutz
- Erhöhung der Siedetemperatur

Lassen Sie das Kühlmittel aus Gründen des Korrosionsschutzes und zur Erhöhung der Siedetemperatur ganzjährig im Motorkühlsystem. Auch in Ländern mit hohen Außentemperaturen.

Prüfen Sie die Korrosions-/Frostschutzmittel-Konzentration im Kühlmittel halbjährlich.

Erneuern Sie das Kühlmittel alle 3 Jahre.

Verwenden Sie nur frei gegebene Korrosions-/Frostschutzmittel, dadurch vermeiden Sie Schäden am Motorkühlsystem.

Wenn Sie das Kühlmittel erneuern, achten Sie darauf, dass im Kühlmittel 50 Vol.-% Korrosions-/Frostschutzmittel enthalten sind. Das entspricht einem Frostschutz bis −37 °C.

Überschreiten Sie nicht einen Anteil von 55 Vol.-% (Frostschutz bis etwa −45 °C). Sonst verschlechtert sich die Wärmeabfuhr.

Füllen Sie bei Kühlmittelverlust nicht nur Wasser nach, sondern anteilig auch ein frei gegebenes Korrosions-/Frostschutzmittel.

Das Wasser im Kühlmittel muss bestimmten Anforderungen genügen, die häufig von Trinkwasser erfüllt werden. Wenn die Wasserqualität nicht ausreichend ist, lassen Sie das Wasser aufbereiten.

Beachten Sie die Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschrift nach Blatt-Nr. 310.1.

Weitere Informationen zur Betriebs- und Verkehrssicherheit Ihres Fahrzeugs erteilt jeder Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Kühlmittelzusatz ohne Frostschutzeigenschaft

Wenn Sie keinen Frostschutz benötigen, z. B. in Ländern mit anhaltend hohen Außentemperaturen, können Sie im Ausnahmefall einen Kühlmittelzusatz verwenden.

Mischen Sie dem Wasser statt Korrosions-/Frostschutzmittel einen Kühlmittelzusatz nach Blatt-Nr. 312.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften bei.

Verwenden Sie keine Veredelungsmittel (Korrosionsschutzöle).

Erneuern Sie das Kühlmittel jährlich.

Weitere Informationen über die erforderliche Wasserqualität und frei gegebene Kühlmittelzusätze ohne Frostschutzeigenschaften erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkten.

Dieselkraftstoffe

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Kraftstoffe sind leicht entzündlich. Bei unsachgemäßem Umgang mit Kraftstoff besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt Feuer, offenes Licht, Rauchen und Funkenbildung. Schalten Sie vor dem Tanken den Motor und falls vorhanden die Zusatzheizung aus.

⚠ **WARNUNG**

Kraftstoffe sind giftig und gesundheitsschädlich. Es besteht Verletzungsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt, dass Kraftstoff mit Haut, Augen oder Kleidung in Berührung kommt oder verschluckt wird. Atmen Sie nicht die Kraftstoffdämpfe ein. Halten Sie Kinder von Kraftstoffen fern.

Wenn Sie oder andere Personen mit Kraftstoff in Berührung gekommen sind, beachten Sie Folgendes:

- Spülen Sie Kraftstoff auf der Haut umgehend mit Wasser und Seife ab.
- Wenn Sie Kraftstoff in die Augen bekommen haben, spülen Sie die Augen umgehend gründlich mit klarem Wasser aus. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wenn Kraftstoff verschluckt wurde, nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch. Lösen Sie kein Erbrechen aus.
- Wechseln Sie mit Kraftstoff benetzte Kleidung umgehend.

! Wenn Sie das Fahrzeug aus Fässern oder Kanistern betanken, filtern Sie den Kraftstoff vor dem Einfüllen.

So vermeiden Sie Störungen in der Kraftstoffanlage durch verunreinigten Kraftstoff.

! Tanken Sie nur Dieselkraftstoff, der die europäische Norm EN590 erfüllt oder gleichwertig ist. Dieselkraftstoff, der der Norm EN 590 nicht entspricht, kann zu erhöhtem Verschleiß und zu Schäden an der Abgasanlage führen.

! Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Kraftstoffqualitäten. Kraftstoff-Sonderzusätze können zu folgenden Problemen führen:

- Funktionsstörungen
- Katalysatorschäden
- Motorschäden

Tanken Sie kein

- Marine Diesel Fuel
- Heizöl
- Pflanzenöl
- Benzin
- Petroleum
- Kerosin

Mischen Sie solche Kraftstoffe nicht mit Dieselkraftstoff und verwenden Sie keine Additive. Sonst kann es zu Schäden am Motor und der Abgasanlage kommen.

Die Anwendung von Kraftstoff-Additiven liegt in Ihrer Verantwortung. Wenn Sie dem Kraftstoff Kraftstoff-Additive beimischen, kann dies die Einschränkung oder den Verlust der Sachmängelansprüche zur Folge haben. Verwenden Sie daher nur für Mercedes-Benz frei gegebene Kraftstoff-Additive.

Bei Fahrzeugauslieferung entspricht der Dieselkraftstoff in Ihrem Fahrzeug dem landesüblichen Kraftstoff-Schwefelgehalt des Empfängerlands.

▶ Kraftstoff-Schwefelgehalt im Bordcomputer einstellen (▷ Seite 91).

Dieselkraftstoffe bei niedrigen Temperaturen

Bei sehr tiefen Außentemperaturen kann das Fließvermögen des Dieselkraftstoffs infolge von Paraffinausscheidung nicht ausreichend sein.

Um Betriebsstörungen zu vermeiden, werden in den Wintermonaten Dieselkraftstoffe mit besserem Fließverhalten angeboten.

Winter-Dieselkraftstoffe sind in der Bundesrepublik Deutschland und anderen mitteleuropäischen Ländern bis zu Außentemperaturen von -20 °C betriebssicher. Winter-Dieselkraftstoff ist in den meisten Fällen bei den landesüblichen Außentemperaturen störungsfrei verwendbar.

Informieren Sie sich bei sehr tiefen Außentemperaturen bei einem Tankstellenbetreiber nach besonders kältefestem Winterdiesel.

Kraftstoff-Fettsäuremethylester FAME (Bio-Diesel)

Allgemeine Hinweise

! Bitte beachten Sie bei der Verwendung von Fettsäuremethylester die folgenden Punkte:

- Etwa 50 Betriebsstunden nach der Umstellung auf Fettsäuremethylester müssen Kraftstofffilter und Ölfilter des Motors erneuert werden.
- Bei jedem Ölwechsel des Motors müssen Ölfilter und Kraftstofffilter erneuert werden.
- Fettsäuremethylester verkürzt die Standzeit des herkömmlichen Kraftstofffilters. Mercedes-Benz empfiehlt den Einbau eines speziellen Kraftstoff-Vorfilters. Informationen hierzu erteilt jede qualifizierte Fachwerkstatt.
- Die Intervalle für Motoröl- und Filterwechsel verkürzen sich deutlich.
- Nur Fettsäuremethylester nach DIN EN 14214 verwenden. Fettsäuremethylester, die nicht der Norm DIN EN 14214 entsprechen, oder dem Kraftstoff beigefügte Additive können zu Funktionsstörungen oder zu einem Motorschaden führen.
- Fettsäuremethylester greift lackierte Oberflächen an. Deshalb nicht auf die Lackierung einwirken lassen. Sofort mit Wasser abspülen.
- Nur Motoröle nach Blatt-Nr. 228.5 der Mercedes-Benz Betriebsstoff-Vorschriften verwenden.
- Bei längeren Standzeiten kann Fettsäuremethylester Bauteile der Kraftstoffanlage verkleben. Deshalb vor längeren Motorstillstandzeiten Fettsäuremethylester aufbrauchen und Kraftstoffbehälter mit handelsüblichem Dieselkraftstoff auffüllen. Vor dem Abstellen des Fahrzeugs den Motor mindestens 1 Stunde laufen lassen.
- Bei Fahrzeugen mit langen Standzeiten (z. B. Feuerwehr) ist ein Betrieb mit Fettsäuremethylester nicht zu empfehlen.
- Die Zusatzheizung darf nur mit handelsüblichem Dieselkraftstoff betrieben werden. Der Betrieb mit Fettsäuremethylester oder ein Mischbetrieb von handelsüblichem Dieselkraftstoff und Fettsäuremethylester (>10 % Beimischung) führt zu Funktionsstörungen und ist nicht zulässig.
- Wenn das Fahrzeug mit Fettsäuremethylester oder im Mischbetrieb von handelsüblichem Dieselkraftstoff und Fettsäuremethylester (>10 % Beimischung) betrieben wird: Für den Betrieb der Zusatzheizung ist ein zusätzlicher Kraftstoffbehälter mit handelsüblichem Dieselkraftstoff erforderlich.

Umwelthinweis

Wenn Sie Ihr Fahrzeug mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME betreiben, fragen Sie Ihren Entsorgungsbetrieb, ob Sie das Motoröl getrennt sammeln müssen. Nicht jeder Hersteller von Zweitraffinaten (aus gebrauchtem

▷▷

Motoröl hergestellter Schmierstoff) kann mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME angereichertes Motoröl verarbeiten.

Beachten Sie bei der Entsorgung von Motorölen die besonderen Hinweise und nationalen Vorschriften.

Sie können Ihr Fahrzeug mit reinem Fettsäuremethylester nach DIN EN 14214 oder im Mischbetrieb von handelsüblichem Dieselkraftstoff und Fettsäuremethylester betreiben. Dies gilt auch für Fahrzeuge mit BlueTEC® Abgasnachbehandlung.

Im Fahrbetrieb mit Fettsäuremethylester ist:

- der Kraftstoffverbrauch etwas höher
- die Motorleistung leicht verringert
- nach dem Kaltstart des Motors die Weißrauchbildung verstärkt

Mercedes-Benz übernimmt keine Sachmängelhaftung für Schäden, wenn:

- diese im ursächlichen Zusammenhang mit dem Einsatz von Fettsäuremethylester stehen, der nicht der Norm DIN EN 14214 entspricht.
- die Vorschriften nach Blatt-Nr. 135 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften für den Betrieb mit Fettsäuremethylester nicht beachtet wurden.
- Funktionsstörungen oder Folgeschäden (z. B. Lackschäden) durch den Umgang oder den Betrieb mit Fettsäuremethylester entstehen.

Niedrige Außentemperaturen

Fettsäuremethylester ist nach DIN EN 14214 bis zu Außentemperaturen von etwa -20 °C betriebssicher.

AdBlue®

Wichtige Sicherheitshinweise

AdBlue® ist eine wasserlösliche Flüssigkeit zur Abgasnachbehandlung von Dieselmotoren. Sie ist:

- ungiftig
- farb- und geruchlos
- nicht brennbar

Wenn Sie den AdBlue® Behälter öffnen, können in geringen Mengen Ammoniakdämpfe austreten.

Ammoniakdämpfe haben einen stechenden Geruch und reizen vor allem Haut, Schleimhäute und Augen. Dadurch kann es zu einem Brennen der Nase, des Rachens und der Augen kommen. Hustenreiz und tränende Augen sind möglich.

Atmen Sie austretende Ammoniakdämpfe nicht ein. Befüllen Sie den AdBlue® Behälter nur in gut belüfteten Bereichen.

Vermeiden Sie, das AdBlue® mit Haut, Augen oder Kleidung in Berührung kommt oder verschluckt wird. Halten Sie Kinder von AdBlue® fern.

Wenn Sie oder andere Personen mit AdBlue® in Berührung gekommen sind, beachten Sie Folgendes:

- Spülen Sie AdBlue® auf der Haut umgehend mit Wasser und Seife ab.
- Wenn Sie AdBlue® in die Augen bekommen haben, spülen Sie die Augen umgehend gründlich mit klarem Wasser aus. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wenn AdBlue® verschluckt wurde, spülen Sie umgehend den Mund gründlich aus. Trinken Sie reichlich Wasser nach. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wechseln Sie mit AdBlue® benetzte Kleidung umgehend.

! Verwenden Sie ausschließlich AdBlue®/DEF nach DIN 70070/ISO 22241. Verwenden Sie keine Additive.

Wenn AdBlue®/DEF beim Tanken mit lackierten Oberflächen oder Aluminiumoberflächen in Kontakt kommt, spülen Sie die betroffenen Flächen sofort mit viel Wasser ab.

Hohe Außentemperaturen

Wenn sich AdBlue® längere Zeit auf über 50 °C erwärmt, z. B. durch direkte Sonneneinstrahlung, kann sich AdBlue® zersetzen. Dabei entstehen Ammoniak-Dämpfe.

Niedrige Außentemperaturen

AdBlue® gefriert bei einer Temperatur von etwa −11 °C. AdBlue® wird automatisch über das Kühlwassersystem des Fahrzeugs vorgewärmt. Der Winterbetrieb ist auch bei Temperaturen unter −11 °C gewährleistet.

Bei niedrigen Temperaturen können sich am Wickelschlauch zwischen Motor und Schalldämpfer AdBlue® Kristalle bilden. Eine derartige Auskristallisation beeinträchtigt nicht die Funktion der Abgasnachbehandlung BlueTec®. Entfernen Sie bei Bedarf die AdBlue® Kristalle mit einem Schwamm und klarem Wasser.

Lagerung

! Behälter aus folgenden Materialien sind nicht zur Lagerung von AdBlue®/DEF geeignet:

- Aluminium
- Kupfer
- kupferhaltige Legierungen
- unlegierter Stahl
- verzinkter Stahl

Bei der Lagerung in solchen Behältern können sich Bestandteile dieser Metalle ablösen und das Abgasnachbehandlungssystem zerstören.

Verwenden Sie zur Lagerung von AdBlue® nur Behälter aus folgenden Materialien

- Cr-Ni-Stählen nach DIN EN 10 088-1/2/3
- Mo-Cr-Ni-Stählen nach DIN EN 10 088-1/2/3
- Polypropylen
- Polyethylen

Entsorgung

Umwelthinweis

Entsorgen Sie AdBlue® umweltgerecht!

Beachten Sie bei der Entsorgung von AdBlue® länderspezifische Gesetze und Vorschriften.

Reinheit

! Die Abgasnachbehandlung BlueTec® wird zerstört, wenn Sie

- den AdBlue® Behälter mit Reinigungsmittel oder anderen Betriebs- oder Kraftstoffen befüllen
- Additive beimischen
- AdBlue® verdünnen.

Verwenden Sie nur AdBlue® nach ISO 22241. Mischen Sie AdBlue® keine Additive bei und verdünnen Sie AdBlue® nicht mit Wasser. Befüllen Sie den AdBlue® Behälter nicht mit anderen Betriebs- oder Kraftstoffen. Verständigen Sie bei einer falschen Befüllung eine qualifizierte Fachwerkstatt.

! Verunreinigungen von AdBlue®, z. B. durch andere Betriebsstoffe, Reinigungsmittel oder Staub, führen zu

- erhöhten Emissionswerten
- Katalysatorschäden
- Motorschäden
- Funktionsstörungen an der Abgasnachbehandlung BlueTec®

Um Funktionsstörungen an der Abgasnachbehandlung BlueTec® zu vermeiden, achten Sie stets auf die Reinheit von AdBlue®.

Wenn Sie AdBlue® aus dem Behälter abpumpen, z. B. bei einer Reparatur, füllen Sie dieses nicht wieder in den Behälter ein. Sonst ist die Reinheit der Flüssigkeit nicht mehr gewährleistet.

Reinigung und Pflege

Pflegehinweise

Umwelthinweis

Reinigen Sie Ihr Fahrzeug nur auf einem dafür vorgesehenen Waschplatz. Entsorgen Sie leere Gebinde und gebrauchte Reinigungsmaterialien umweltgerecht.

Sie erhalten den Wert Ihres Fahrzeugs durch regelmäßige Pflege.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, nur Pflegemittel zu verwenden, die für Mercedes-Benz frei gegeben sind. Diese Pflegemittel erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Wenn Sie höher liegende Fahrzeugbereiche reinigen, verwenden Sie immer geeignete Leitern oder trittfeste Steighilfen.

Innenreinigung

Sitzbezüge reinigen

! Beachten Sie folgende Punkte bei der Feuchtreinigung des Fahrzeuginnenraums:

- Verwenden Sie auf keinen Fall einen Hochdruckreiniger.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in Spalten und Hohlräume eindringen oder zurückbleiben.
- Sorgen Sie während der Reinigung für ausreichende Be- und Entlüftung.
- Achten Sie darauf, dass der Fahrzeuginnenraum nach der Reinigung vollständig abtrocknet.

! Verwenden Sie kein Mikrofasertuch zur Reinigung von Bezügen aus Kunstleder. Das Mikrofasertuch kann bei häufigem Gebrauch den Bezug beschädigen.

! Reinigen Sie

- Bezüge aus Kunstleder mit einem mit 1 %iger Seifenlösung, z. B. Spülmittel, befeuchteten Tuch.
- Bezüge aus Stoff mit einem mit 1 %iger Seifenlösung, z. B. Spülmittel, befeuchteten Mikrofasertuch. Ränder vermeiden Sie, in dem Sie komplette Bezugsteile durch vorsichtiges Reiben reinigen. Lassen Sie den Sitz anschließend trocknen. Das Reinigungsergebnis hängt von Art und Alter der Verschmutzung ab.

Sicherheitsgurte reinigen

! Beachten Sie die folgenden Hinweise zur Reinigung der Sicherheitsgurte:

- Entfernen Sie Flecken und Verunreinigungen unverzüglich. Dadurch vermeiden Sie bleibende Rückstände oder Schäden.
- Bleichen oder färben Sie nicht die Sicherheitsgurte. Dies kann die Funktion der Sicherheitsgurte beeinträchtigen.
- Trocknen Sie die Sicherheitsgurte nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder bei Temperaturen über 80 °C.

Reinigen Sie die Sicherheitsgurte mit einer milden Waschlösung.

Außenreinigung

Hinweise zur Außenreinigung

⚠ WARNUNG

Wenn sich die Scheibenwischer beim Reinigen der Frontscheibe in Bewegung setzen, können Sie sich am Wischerarm einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Schalten Sie stets die Scheibenwischer und die Zündung aus, bevor Sie die Frontscheibe reinigen.

! Um Folgeschäden zu vermeiden, beseitigen Sie Steinschlagschäden und stark anhaftende Verunreinigungen umgehend, insbesondere

- Insektenrückstände
- Vogelkot
- Flugrost
- Baumharze
- Öle und Fette
- Kraftstoffe
- Teerspritzer
- Streusalzrückstände

Waschen Sie bei vermehrtem Aufkommen dieser Fälle Ihr Fahrzeug häufiger.

Kratzer, aggressive Ablagerungen, Anätzungen und Schäden, die durch vernachlässigte oder falsche Pflege entstanden sind, lassen sich nicht immer restlos beseitigen. Wenden Sie sich in einem solchen Fall an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Trittstufen

Wichtige Sicherheitshinweise

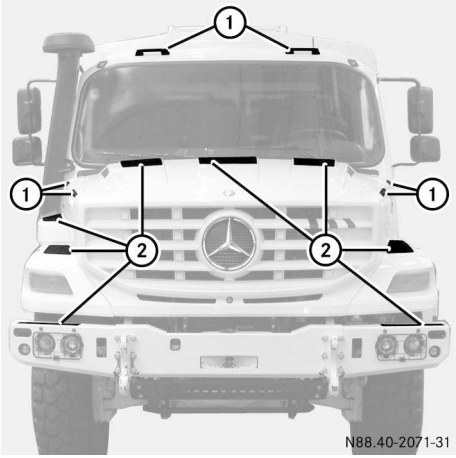
! Benutzen Sie nicht Fahrzeugteile oder Karosserieöffnungen als Trittstufen, wie z. B. Batteriekasten-Abdeckung oder Kraftstoff-/AdBlue® Behälter. Sonst können Sie die Fahrzeugteile oder Karosserieöffnungen beschädigen.

Schmutz und Schlamm auf den Trittstufen und Einstiegen verringern die Trittsicherheit. Dadurch können Sie von den Trittstufen abrutschen und sich verletzen.

Halten Sie Trittstufen, Einstiege und Schuhwerk von Verunreinigungen frei, wie z. B.

- Schlamm
- Lehm
- Schnee
- Eis

Trittstufen vorn



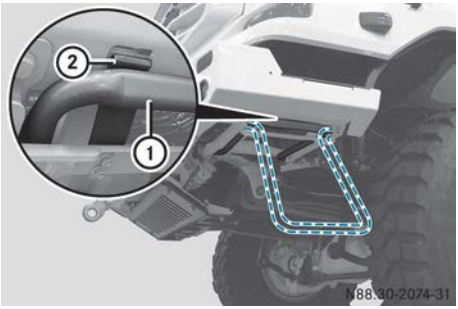
Trittstufen und Haltegriffe (Beispiel)

Benutzen Sie die Trittstufen ② und die Haltegriffe ① zur Reinigung des Fahrzeugs.

Klappbare Trittstufe vorn

! Wenn Sie mit heruntergeklappter Trittstufe fahren, kann die Trittstufe die Fahrbahn berühren und beschädigt werden, z. B. bei Fahrten im Gelände.

Klappen Sie daher die Trittstufe vor Fahrtantritt hoch. Fahren Sie nicht mit heruntergeklappter Trittstufe.



Linke Fahrzeugseite (Beispiel)

▶ **Ausklappen:** Klappbare Trittstufe ① ganz herausziehen und nach unten schwenken.

▶ **Einklappen:** Klappbare Trittstufe ① nach oben schwenken und so weit einschieben, bis sie unter dem Halter ② einrastet.

Hochdruckreinigung

⚠ WARNUNG

Der Wasserstrahl einer Rundstrahldüse (Dreckfräse) kann äußerlich nicht sichtbare Schäden an Reifen oder Fahrwerksteilen verursachen. Derart geschädigte Komponenten können unerwartet ausfallen. Es besteht Unfallgefahr!

Verwenden Sie für die Reinigung des Fahrzeugs keine Hochdruckreiniger mit Rundstrahldüsen. Lassen Sie beschädigte Reifen oder Fahrwerksteile umgehend erneuern.

! Verwenden Sie auf keinen Fall einen Hochdruckreiniger im Fahrzeuginnenraum. Denn die durch den Hochdruckreiniger mit Druck erzeugte Wassermenge und der damit verbundene Sprühnebel können das Fahrzeug erheblich beschädigen.

! Halten Sie bei der Hochdruckreinigung einen Mindestabstand zwischen der Hochdruckdüse und den Fahrzeugteilen ein. Sonst können Sie die Fahrzeug- oder Motorteile beschädigen.

Beachten Sie die folgenden Mindestabstände:

- Rundstrahldüsen etwa 70 cm
- 25°-Flachstrahldüsen etwa 30 cm
- Dreckfräsen etwa 30 cm

! Bewegen Sie während der Reinigung ständig den Wasserstrahl. Dadurch vermeiden Sie Beschädigungen.

Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf

- Luftansaugkanal
- Mündung der Abgasanlage
- Türspalten
- Bremsschläuche
- elektrische Bauteile
- Steckverbindungen
- Dichtungen

Beachten Sie die Hinweise zur Außenreinigung (▷ Seite 184).

① Luftansaugung

Waschanlage

Wenn Sie in eine Waschanlage fahren, reinigen Sie bei grober Verschmutzung das Fahrzeug vor.

Entfernen Sie nach der automatischen Wagenwäsche das Wachs von der Frontscheibe und den Wischergummis. So vermeiden Sie Schlieren und verringern Wischergeräusche, die durch Rückstände auf der Scheibe entstehen können.

! Wenn Sie in eine Waschanlage fahren, klappen Sie vor der Wagenwäsche die Außenspiegel ein. Stellen Sie den Schalter des Scheibenwischers in Stellung -0. Sonst können die Außenspiegel und die Scheibenwischer beschädigt werden.

Wenn Sie die Waschanlage verlassen, klappen Sie die Außenspiegel wieder ganz aus.

Motorwäsche

! Beachten Sie die folgenden Hinweise bei der Motorwäsche. Dadurch vermeiden Sie Störungen und Schäden am Motor.

- Richten Sie bei Hochdruck- oder Dampfstrahlreinigern den Wasserstrahl nicht direkt auf elektrische Bauteile und elektrische Leitungsenden.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Ansaug-, Be- und Entlüftungsöffnungen eintritt.

- Konservieren Sie nach der Motorwäsche den Motor. Schützen Sie dabei den Riementrieb vor Konservierungsmitteln.
- Verwenden Sie nur Wachskonservierungsmittel für Motoren nach Blatt-Nr. 385.4 der Mercedes-Benz Betriebsstoff-Vorschriften.

Wartung

Wichtige Sicherheitshinweise

Umwelthinweis

Wenn Sie aus betriebstechnischen Gründen einzelne Wartungsarbeiten in eigener Regie durchführen, beachten Sie die Umweltschutzmaßnahmen. Bei der Entsorgung von Betriebsstoffen, z. B. Motoröl, müssen Sie die gesetzlichen Vorschriften beachten. Davon betroffen sind ebenfalls alle Teile, die mit Betriebsstoffen in Berührung kamen, z. B. Filter.

Entsorgen Sie leere Gebinde, Reinigungstücher und Pflegemittel umweltgerecht.

Beachten Sie die Gebrauchsanweisung von Pflegemitteln.

Lassen Sie den Motor im Stand nicht länger als notwendig laufen.

Wie jedes technische Gerät benötigt das Fahrzeug Pflege und Wartung. Der Umfang und die Häufigkeit der Wartungsarbeiten richten sich in erster Linie nach den oft stark unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Das beigelegte Wartungsheft enthält Angaben zu Umfang und Häufigkeit der Wartungsarbeiten sowie Hinweise zur Sachmängelhaftung, zu Betriebsstoffen und Wartungsarbeiten.

Machen Sie sich vorher insbesondere auch mit den gesetzlichen Bestimmungen vertraut, wie z. B. Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Bei Arbeiten unter dem Fahrzeug müssen Sie das Fahrzeug durch Unterstellböcke mit ausreichender Traglast sichern.

Nehmen Sie keinesfalls den Wagenheber als Ersatz. Der Wagenheber könnte nachgeben und das Fahrzeug absacken. Dadurch könnten Sie oder andere Personen schwer verletzt werden.

Der Wagenheber ist nur zum kurzzeitigen Anheben des Fahrzeugs.

Im Wartungsheft bestätigt die qualifizierte Fachwerkstatt die jeweils durchgeführten Arbeiten.

Für die Ausführung von Prüf- und Wartungsarbeiten werden spezielle Fachkenntnisse vorausgesetzt, die im Rahmen dieser Betriebsanleitung nicht vermittelt werden können. Lassen Sie diese Arbeiten und Wartungsarbeiten immer von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Lassen Sie Service-Arbeiten immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeuge für die erforderlichen Arbeiten hat, durchführen.

Ersatzteile

Achten Sie auf die Eignung der Ersatzteile für Ihr Fahrzeug. Teile, die zu einer Änderung des Fahrzeugs führen, bewirken in vielen Ländern ein Erlöschen der Betriebserlaubnis, wenn

- sich die in der Betriebserlaubnis genehmigte Fahrzeugart ändert
- eine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern zu erwarten ist
- sich das Abgas- oder Geräuschverhalten verschlechtert.

Die Verwendung von nicht zugelassenen Teilen kann die Fahrzeugsicherheit nachteilig beeinflussen.

WS (Telligent®-Wartungssystem)

Einleitung

Das Telligent®-Wartungssystem errechnet abhängig von den Einsatzbedingungen des

Fahrzeugs Servicetermine für das Fahrzeug und die Aggregate.

Sie können im Bordcomputer die voraussichtlichen Servicetermine des Fahrzeugs und der Aggregate aufrufen (▷ Seite 92).

Das Display zeigt Servicetermine automatisch erstmalig 14 Tage vor Fälligkeit an. Wenn der Servicetermin erreicht oder überschritten ist, zeigt das Display weitere Meldungen an (▷ Seite 188).

ⓘ Den Zeitpunkt für die erstmalige Service-Meldung kann eine qualifizierte Fachwerkstatt auf 0 bis 30 Tage vor Fälligkeit einstellen.

Bestätigen Sie durchgeführte Service-Arbeiten im Bordcomputer (▷ Seite 188).

Automatische Service-Meldungen

❗ Wenn Sie Service-Meldungen nicht beachten und Service-Arbeiten nicht fristgerecht durchführen, können Fahrzeug und Aggregate beschädigt werden. Der Verschleiß kann sich erhöhen.

Lassen Sie Service-Arbeiten immer fristgerecht in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Das Telligent®-Wartungssystem weist Sie automatisch auf Servicetermine hin, z. B.

- Luftfilter, 12.03.09, 6000 km

  Das Display zeigt einen Servicetermin erstmalig 14 Tage vor Fälligkeit.
- Luftfilter, Service fällig

  Der Servicetermin ist fällig.
- Luftfilter, Service sofort

  Der fällige Servicetermin ist überschritten.
- Bremse A1, Service sofort

  Der fällige Servicetermin für die Bremsanlage ist erheblich überschritten.

Service-Meldung bestätigen:

ⓘ Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen, zeigt das Display bevorstehende und fällige Servicetermine an.

Wenn Sie eine Service-Meldung nicht bestätigen, zeigt das Display diese für etwa 20 Sekunden an. Danach zeigt das Display die vorherige Anzeige an.

Durchgeführte Servicearbeiten bestätigen

ⓘ Wenn ein Mercedes-Benz Servicestützpunkt die Service-Arbeiten durchführt, bestätigt er die fachgerechte Erledigung im Bordcomputer und im Wartungsheft.

❗ Wenn Sie Service-Arbeiten bestätigen, ohne sie fristgerecht durchführen zu lassen, können Sie das Fahrzeug und die Aggregate beschädigen. Der Verschleiß kann sich erhöhen.

Wenn Sie Service-Arbeiten versehentlich oder vorzeitig bestätigen, berechnet das Telligent® Wartungssystem den neuen Servicetermin. Um Schäden am Fahrzeug oder an Aggregaten zu vermeiden, lassen Sie entsprechende Service-Arbeiten umgehend durchführen.

Bestätigen Sie Service-Arbeiten nur, wenn die Service-Arbeiten durchgeführt wurden.

Motorhaube

Vor dem Öffnen der Motorhaube

⚠ **WARNUNG**

Die Motorhaube kann beim Öffnen und Schließen ruckartig in die Endstellung fallen. Für Personen im Schwenkbereich der Motorhaube besteht Verletzungsgefahr!

Öffnen und schließen Sie die Motorhaube nur dann, wenn sich keine Person im Schwenkbereich aufhält.

N60.80-2239-31

- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Getriebe in Neutralstellung schalten.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Zusatzheizung ausschalten (▷ Seite 74).
- ▶ Fahrzeug zusätzlich mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
  Die Unterlegkeile dürfen nur an der Starrachse des Fahrzeugs angebracht werden.
- ▶ Bereich vor dem Fahrerhaus aus Sicherheitsgründen frei halten.

Hinweise für Arbeiten unter der Motorhaube

⚠ WARNUNG

Bestimmte Bauteile im Motorraum können sehr heiß sein, z. B. Motor, Kühler und Teile der Abgasanlage. Bei Tätigkeiten im Motorraum besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgenden beschriebenen Bauteile.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie bei einem überhitzten Motor oder einem Brand im Motorraum die Motorhaube öffnen, können Sie mit heißen Gasen oder anderen austretenden Betriebsstoffen in Berührung kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie einen überhitzten Motor abkühlen, bevor Sie die Motorhaube öffnen. Lassen Sie bei einem Brand im Motorraum die Motorhaube geschlossen und verständigen Sie die Feuerwehr.

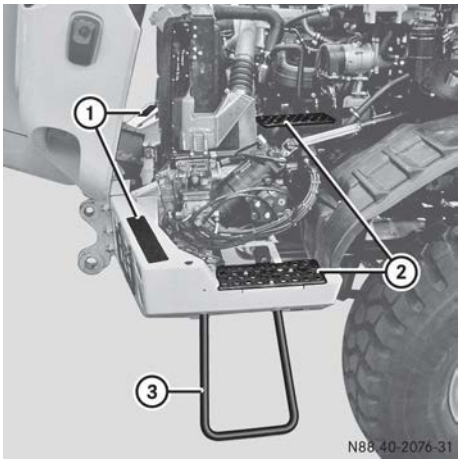
⚠ WARNUNG

Im Motorraum sind Komponenten, die sich bewegen. Bestimmte Komponenten können auch bei ausgeschalteter Zündung weiterlaufen oder unvermittelt wieder anlaufen, z. B. der Lüfter des Kühlers. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wenn Sie Tätigkeiten im Motorraum durchführen müssen,

- schalten Sie die Zündung aus
- fassen Sie niemals in den Gefahrenbereich sich bewegender Bauteile, z. B. den Drehbereich des Lüfters
- nehmen Sie Schmuck und Uhren ab
- halten Sie z. B. Kleidungsstücke und Haare von den beweglichen Teilen fern.

Benutzen Sie für Arbeiten mit geöffneter Motorhaube im Motorraum und zum Aufsteigen immer die Haltegriffe und Trittstufen.

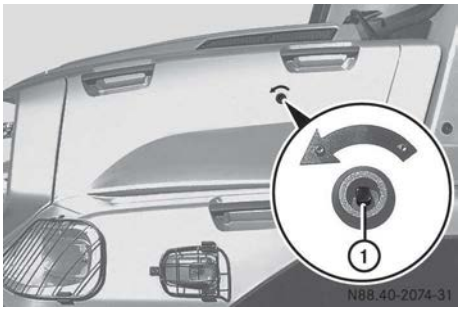


N88.40-2076-31

① Rutschhemmende Beläge
② Trittstuffen
③ Klappbare Trittstufe

▶ Klappbare Trittstufe ③ ausklappen (▷ Seite 185).

Motorhaube öffnen



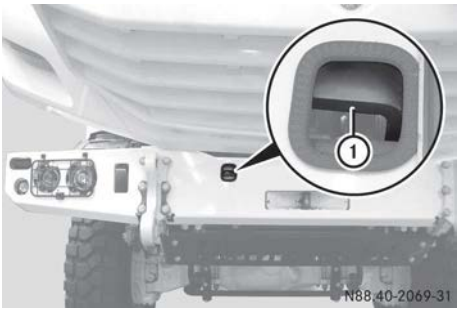
Linke Fahrzeugseite

Rechte Fahrzeugseite

▶ Mit dem Vierkantschlüssel (Bordwerkzeug) die Entriegelung ① auf der rechten und linken Fahrzeugseite in Pfeilrichtung entriegeln.

▶ Motorhaube bis zum Anschlag nach vorn kippen.
Die Motorhaube rastet vorn in der Verriegelung ein.

Motorhaube schließen



▶ Motorhaube leicht anheben und Verriegelung ① nach oben drücken.

! Wenn Sie die Motorhaube aus einer größeren Höhe zufallen lassen, können die Karosserie-Aufnahmepunkte oder die Motorhaube beschädigt werden.

▶ Motorhaube zurückkippen und aus etwa 30 cm Höhe zufallen lassen.
Motorhaube rastet hörbar ein.

⚠ WARNUNG

Eine entriegelte Motorhaube kann beim starken Verzögern des Fahrzeugs nach vorn kippen und Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich treffen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Motorhaube vollständig geschlossen und verriegelt ist.

▶ Prüfen, ob nach Motorstart die Kontrollleuchte im Kombiinstrument ausgeht.

▶ Wenn die Kontrollleuchte im Kombiinstrument nicht ausgeht, Schließvorgang wiederholen.

Wartungsstellen unter der Motorhaube

⚠ WARNUNG

Bestimmte Bauteile im Motorraum können sehr heiß sein, z. B. Motor, Kühler und Teile

der Abgasanlage. Bei Tätigkeiten im Motorraum besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgenden beschriebenen Bauteile.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie bei einem überhitzten Motor oder einem Brand im Motorraum die Motorhaube öffnen, können Sie mit heißen Gasen oder anderen austretenden Betriebsstoffen in Berührung kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

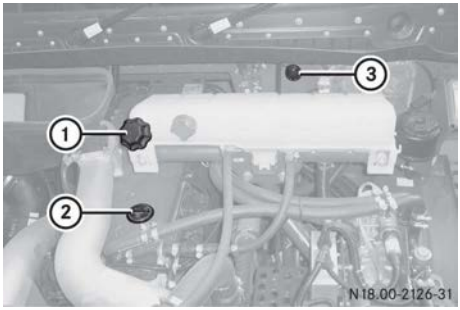
Lassen Sie einen überhitzten Motor abkühlen, bevor Sie die Motorhaube öffnen. Lassen Sie bei einem Brand im Motorraum die Motorhaube geschlossen und verständigen Sie die Feuerwehr.

⚠ WARNUNG

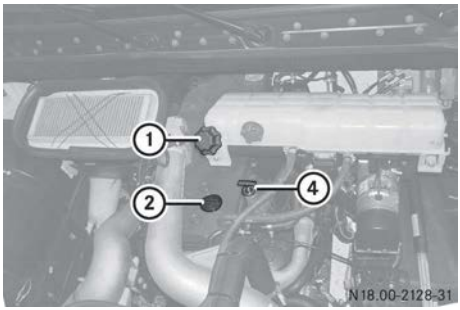
Im Motorraum sind Komponenten, die sich bewegen. Bestimmte Komponenten können auch bei ausgeschalteter Zündung weiterlaufen oder unvermittelt wieder anlaufen, z. B. der Lüfter des Kühlers. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wenn Sie Tätigkeiten im Motorraum durchführen müssen,

- schalten Sie die Zündung aus
- fassen Sie niemals in den Gefahrenbereich sich bewegender Bauteile, z. B. den Drehbereich des Lüfters
- nehmen Sie Schmuck und Uhren ab
- halten Sie z. B. Kleidungsstücke und Haare von den beweglichen Teilen fern.



Fahrzeuge mit hydraulischem Kupplungsbetätigungssystem



Fahrzeuge mit Automatikgetriebe

① Kühlmittel, Flüssigkeitsstand prüfen und nachfüllen (▷ Seite 191)
② Motoröl nachfüllen (▷ Seite 197)
③ Hydraulisches Kupplungsbetätigungssystem, Flüssigkeitsstand prüfen (▷ Seite 193)
④ Automatikgetriebeöl nachfüllen (▷ Seite 198)

Kühlmittelstand

⚠ WARNUNG

Bestimmte Bauteile im Motorraum können sehr heiß sein, z. B. Motor, Kühler und Teile der Abgasanlage. Bei Tätigkeiten im Motorraum besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgenden beschriebenen Bauteile.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie bei einem überhitzten Motor oder einem Brand im Motorraum die Motorhaube öffnen, können Sie mit heißen Gasen oder anderen austretenden Betriebsstoffen in Berührung kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie einen überhitzten Motor abkühlen, bevor Sie die Motorhaube öffnen. Lassen Sie bei einem Brand im Motorraum die Motorhaube geschlossen und verständigen Sie die Feuerwehr.

⚠ WARNUNG

Im Motorraum sind Komponenten, die sich bewegen. Bestimmte Komponenten können auch bei ausgeschalteter Zündung weiterlaufen oder unvermittelt wieder anlaufen, z. B. der Lüfter des Kühlers. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wenn Sie Tätigkeiten im Motorraum durchführen müssen,

- schalten Sie die Zündung aus
- fassen Sie niemals in den Gefahrenbereich sich bewegender Bauteile, z. B. den Drehbereich des Lüfters
- nehmen Sie Schmuck und Uhren ab
- halten Sie z. B. Kleidungsstücke und Haare von den beweglichen Teilen fern.

⚠ WARNUNG

Betriebsstoffe können giftig und gesundheitsschädlich sein. Es besteht Verletzungsgefahr!

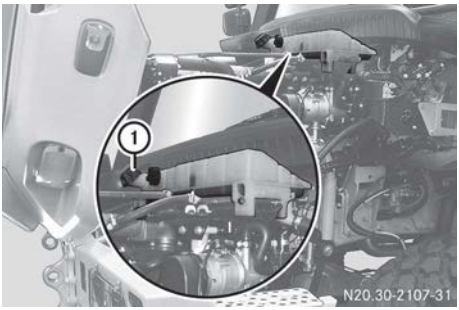
Beachten Sie bei der Verwendung, Lagerung und Entsorgung von Betriebsstoffen die Aufdrucke auf den jeweiligen Originalbehältern. Bewahren Sie Betriebsstoffe stets im verschlossenen Originalbehälter auf. Halten Sie Kinder stets von Betriebsstoffen fern.

⚠ WARNUNG

Das Motorkühlsystem steht unter Druck, insbesondere bei warmem Motor. Wenn Sie den Verschlussdeckel öffnen, können Sie sich durch herausspritzendes heißes Kühlmittel verbrühen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie den Verschlussdeckel öffnen. Tragen Sie beim Öffnen Handschuhe und Schutzbrille. Öffnen Sie den Verschlussdeckel langsam um eine halbe Drehung, um den Druck abzulassen.

Wenn der Kühlmittelstand im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter zu niedrig ist, zeigt das Display das Symbol und die Statusanzeige geht rot an.



- ▶ Fahrzeug waagerecht abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Kühlmitteltemperatur im Bordcomputer überprüfen (▷ Seite 83).
- ▶ Warten, bis die Kühlmitteltemperatur unter 50 °C gefallen ist.
- ▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).
- ▶ Deckel ① langsam nach links drehen und Überdruck ablassen.
- ▶ Kühlmittelstand prüfen.
  Das Kühlmittel im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter muss bis zur Min.-Markierung (hinter dem Kühlmittel-Ausgleichsbehälter) reichen.
- ▶ Deckel ① weiterdrehen und abnehmen.
- ▶ Kühlmittel bis zum Rand des Einfüllstutzens nachfüllen. Auf die Kühlmittelzusammensetzung und Wasserqualität achten (▷ Seite 179).
- ▶ Deckel ① aufsetzen und bis zum Anschlag festdrehen.

- ▶ Motor kurzzeitig mit wechselnder Drehzahl laufen lassen.
- ▶ Motor abstellen und Kühlmittelstand erneut prüfen.
- ▶ Motorhaube schließen.

Hydraulisches Kupplungsbetätigungssystem

Flüssigkeitsstand prüfen

⚠ WARNUNG

Bestimmte Bauteile im Motorraum können sehr heiß sein, z. B. Motor, Kühler und Teile der Abgasanlage. Bei Tätigkeiten im Motorraum besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgenden beschriebenen Bauteile.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie bei einem überhitzten Motor oder einem Brand im Motorraum die Motorhaube öffnen, können Sie mit heißen Gasen oder anderen austretenden Betriebsstoffen in Berührung kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie einen überhitzten Motor abkühlen, bevor Sie die Motorhaube öffnen. Lassen Sie bei einem Brand im Motorraum die Motorhaube geschlossen und verständigen Sie die Feuerwehr.

⚠ WARNUNG

Im Motorraum sind Komponenten, die sich bewegen. Bestimmte Komponenten können auch bei ausgeschalteter Zündung weiterlaufen oder unvermittelt wieder anlaufen, z. B. der Lüfter des Kühlers. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wenn Sie Tätigkeiten im Motorraum durchführen müssen,

- schalten Sie die Zündung aus
- fassen Sie niemals in den Gefahrenbereich sich bewegender Bauteile, z. B. den Drehbereich des Lüfters
- nehmen Sie Schmuck und Uhren ab
- halten Sie z. B. Kleidungsstücke und Haare von den beweglichen Teilen fern.

⚠ WARNUNG

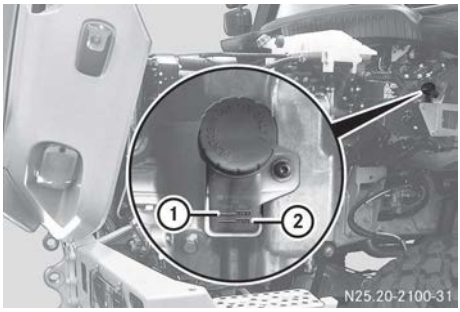
Betriebsstoffe können giftig und gesundheitsschädlich sein. Es besteht Verletzungsgefahr!

Beachten Sie bei der Verwendung, Lagerung und Entsorgung von Betriebsstoffen die Aufdrucke auf den jeweiligen Originalbehältern. Bewahren Sie Betriebsstoffe stets im verschlossenen Originalbehälter auf. Halten Sie Kinder stets von Betriebsstoffen fern.

! Füllen Sie niemals Hydraulikflüssigkeit einer anderen Qualitätsstufe oder Bremsflüssigkeit nach. Sonst können Sie das hydraulische Kupplungsbetätigungssystem beschädigen.

! Wenn der Flüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter des hydraulischen Kupplungsbetätigungssystems nicht bis zur Min.-Markierung reicht, kann die Hydraulikanlage undicht sein.

Lassen Sie die Hydraulikanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.



Hydraulikflüssigkeitsbehälter Kupplungsbetätigungssystem

Für das hydraulische Kupplungsbetätigungssystem ist Hydraulikflüssigkeit nach Blatt-Nr. 345.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften zwingend vorgeschrieben.

Die Hydraulikflüssigkeit für das hydraulische Kupplungsbetätigungssystem muss nicht erneuert werden.

- ▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).
- ▶ Flüssigkeitsstand am Hydraulikflüssigkeitsbehälter prüfen.
  Der Flüssigkeitsstand muss zwischen der Max.-Markierung ① und der Min.-Markierung ② stehen.
- ▶ Motorhaube schließen.

Scheibenwaschanlage

Waschwasser nachfüllen

⚠ WARNUNG

Wenn Scheibenwaschmittelkonzentrat auf heiße Bauteile des Motors oder der Abgasanlage gelangt, kann es sich entzünden. Es besteht Brand- und Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass kein Scheibenwaschmittelkonzentrat neben die Einfüllöffnung gelangt.

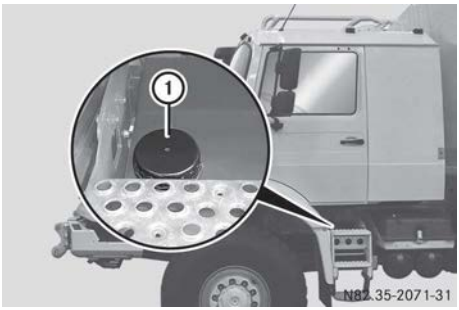
Mischen Sie dem Waschwasser ganzjährig ein Scheibenwaschmittelkonzentrat nach Blatt-Nr. 371.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften bei. Passen Sie das Mischungsverhältnis den Außentemperaturen an.

Verwenden Sie bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt ein Scheibenwaschmittelkonzentrat für den Sommer gegen Schlierenbildung. Bei Frostgefahr verwenden Sie ein Scheibenwaschmittelkonzentrat für den Winter, damit das Waschwasser nicht an der Frontscheibe gefriert.

Der Waschwasserbehälter für die Scheibenwaschanlage fasst etwa 16 Liter.

ⓘ Wenn der Waschwasserstand im Waschwasserbehälter zu niedrig ist, zeigt das Display das Symbol und die Statusanzeige geht gelb an.

- ▶ Waschwasser im richtigen Mischungsverhältnis in einem Behälter vormischen.



- ▶ Deckel ① des Waschwasserbehälters aufdrehen und abnehmen.
- ▶ Waschwasserbehälter auffüllen.
- ▶ Deckel ① aufsetzen und festdrehen.

Wischerblätter wechseln

⚠ WARNUNG

Wenn sich die Scheibenwischer beim Wechseln der Wischerblätter in Bewegung setzen, können Sie sich am Wischerarm einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Schalten Sie stets die Scheibenwischer und die Zündung aus, bevor Sie die Wischerblätter wechseln.

! Fassen Sie das Wischerblatt nur am Wischerarm an. Sie können sonst das Wischergummi beschädigen.

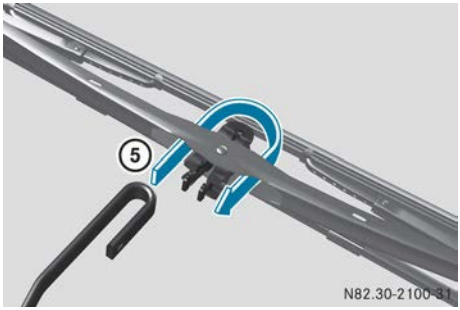
! Öffnen Sie keinesfalls die Motorhaube, wenn ein Wischerarm nach vorn geklappt ist. Sonst beschädigen Sie die Motorhabe.

Klappen Sie die Wischerarme nicht ohne Wischerblatt an die Frontscheibe. Sonst können Sie die Frontscheibe beschädigen.

Wenn die Wischerblätter verschlissen sind, werden die Scheiben nicht mehr richtig gewischt. Dadurch können Sie das Verkehrsgeschehen nicht mehr beobachten.

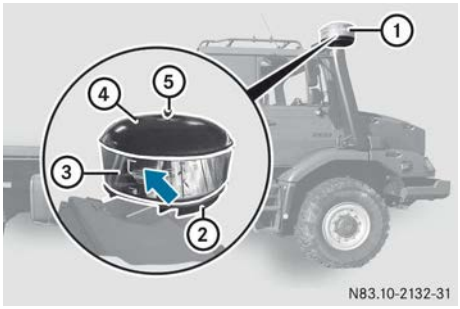
- Feststellbremse anziehen.
- Getriebe in Neutralstellung **N** schalten.
- Motor abstellen.
- Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen.
- **Wischerblatt ausbauen:** Wischerarm ② von der Frontscheibe wegklappen.
- Wischerblatt ① quer stellen.

- Sicherungsfeder zusammendrücken ④ und Wischerblatt ① aus dem Bogen des Wischerarms ② in Pfeilrichtung ③ herausschieben.
- Wischerblatt ① abnehmen.



- **Wischerblatt einbauen:** Gelenkstück des Wischerblatts in den Bogen des Wischerarms ② in Pfeilrichtung ⑤ schieben. drücken, bis die Sicherungsfeder hörbar einrastet.
- Wischerblatt ganz in den Bogen des Wischerarms ② drücken, bis die Sicherungsfeder hörbar einrastet.
- Wischerblatt ① parallel zum Wischerarm ② drehen.
- Wischerarm ② wieder an die Frontscheibe klappen.

Staubabscheider



- Beim Leeren des Staubabscheiders ① die vorgesehenen Trittstufen und Haltegriffe verwenden (▷ Seite 184).
- Flügelmutter ⑤ des Staubabscheiders ① abschrauben.
- Deckel ④ nach oben ziehen und abnehmen.
- Staubbehälter ③ nach oben ziehen und abnehmen.

- ▶ Staubbehälter ③ entleeren und säubern.
- ▶ Staubbehälter ③ auf Grundkörper ② aufsetzen.
- ▶ Deckel ④ auf Staubbehälter ③ aufsetzen.
- ▶ Flügelmutter ⑤ auf Gewindestab des Grundkörpers ② aufsetzen und festziehen.

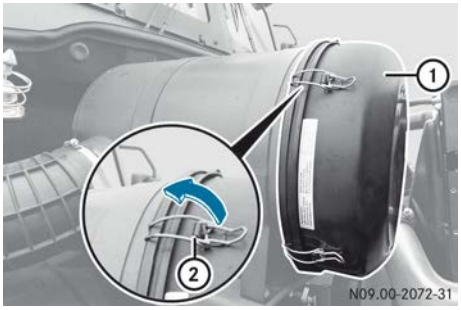
Der Staubabscheider ① entfernt Staub und Wasser aus der Luft und entlastet somit den Luftfilter. Spätestens, wenn der Staubabscheider ① bis zur Markierung (Pfeil) gefüllt ist, muss er entleert werden.

Motorluftfilter wechseln

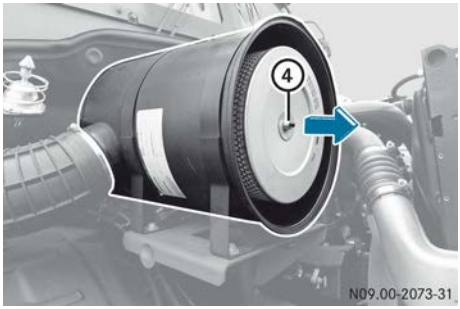
Wichtige Sicherheitshinweise

! Wechseln Sie den Motorluftfilter nur in staubarmer Umgebung, damit kein Schmutz in den Motor eindringen und ihn schädigen kann.

Staubtopf abnehmen

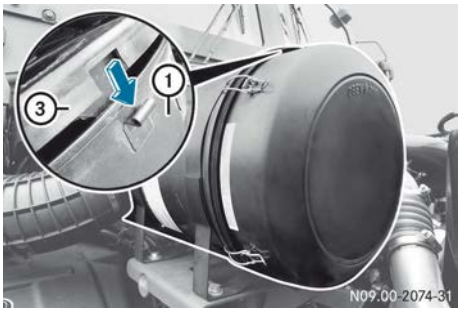


- ▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).
- ▶ Spannhaken ② öffnen und Staubtopf ① mitsamt Zwischendeckel ③ abnehmen.
- ▶ Zwischendeckel ③ vom Staubtopf ① trennen.
  Der Staubtopf ① kann gereinigt werden.



- ▶ Mutter ④ lösen.
- ▶ Elemente des Motorluftfilters (zuerst Primärelemente, dann Sekundärelemente) in Pfeilrichtung über die Gewindestange nach außen ziehen.
  Das Primärelement kann durch Ausklopfen gesäubert werden. Das Sekundärelement muss ausgetauscht und erneuert werden.

Staubtopf aufsetzen



- ▶ Elemente des Motorluftfilters (zuerst Sekundärelement, dann Primärelement) über die Gewindestange in das Filtergehäuse einführen.
- ▶ Zwischendeckel ③ auf Staubtopf ① aufsetzen. Darauf achten, dass die Aussparung des Zwischendeckels ③ in die Feder des Staubtopfs ① eingeführt wird.
- ▶ Zwischendeckel ③ fest auf den Staubtopf ① drücken.
- ▶ Staubtopf ① so aufsetzen, dass der eingeprägte Pfeil des Staubtopfbodens nach oben zeigt.

Ölstand im Motor

Ölstand am Display prüfen

Prüfen Sie regelmäßig den Ölstand im Motor, z. B. wöchentlich oder bei jedem Tanken.

▶ Ölstand im Motor über den Bordcomputer prüfen (▷ Seite 89).

▶ Bei Bedarf Motoröl nachfüllen.

Motoröl nachfüllen

⚠ WARNUNG

Bestimmte Bauteile im Motorraum können sehr heiß sein, z. B. Motor, Kühler und Teile der Abgasanlage. Bei Tätigkeiten im Motorraum besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgenden beschriebenen Bauteile.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie bei einem überhitzten Motor oder einem Brand im Motorraum die Motorhaube öffnen, können Sie mit heißen Gasen oder anderen austretenden Betriebsstoffen in Berührung kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie einen überhitzten Motor abkühlen, bevor Sie die Motorhaube öffnen. Lassen Sie bei einem Brand im Motorraum die Motorhaube geschlossen und verständigen Sie die Feuerwehr.

⚠ WARNUNG

Im Motorraum sind Komponenten, die sich bewegen. Bestimmte Komponenten können auch bei ausgeschalteter Zündung weiterlaufen oder unvermittelt wieder anlaufen, z. B. der Lüfter des Kühlers. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wenn Sie Tätigkeiten im Motorraum durchführen müssen,

- schalten Sie die Zündung aus
- fassen Sie niemals in den Gefahrenbereich sich bewegender Bauteile, z. B. den Drehbereich des Lüfters
- nehmen Sie Schmuck und Uhren ab
- halten Sie z. B. Kleidungsstücke und Haare von den beweglichen Teilen fern.

! Verwenden Sie nur Öle, die für das Fahrzeug frei gegeben sind und die vorgeschriebenen SAE-Klassen erfüllen.

Füllen Sie nicht zu viel Öl ein. Wenn Sie zu viel Öl einfüllen, kann der Motor oder die Abgasanlage beschädigt werden. Lassen Sie zu viel eingefülltes Öl absaugen.

Informationen zu Motorölen finden Sie im Abschnitt „Betriebsstoffe“ (▷ Seite 177).

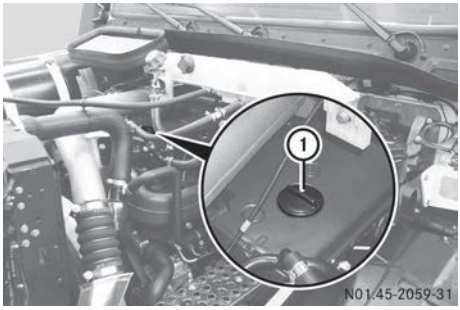
Füllen Sie erst nach dem Erscheinen des Symbols im Display die im Bordcomputer angezeigte Ölfüllmenge nach.

▶ Fahrzeug waagerecht abstellen.

▶ Feststellbremse anziehen.

▶ Motor abstellen.

▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).



▶ Verschlussdeckel ① aufdrehen und abnehmen.

- ▶ Die im Display angezeigte Ölfüllmenge nachfüllen.

oder

- ▶ Fahrzeuge mit Erdgasmotor: Die am Ölmessstab ermittelte Ölfüllmenge nachfüllen.
- ▶ Verschlussdeckel ① aufsetzen und zudrehen.
- ▶ Abdeckung ② nach hinten klappen.
- ▶ Wartungsklappe schließen.
- ▶ Fahrerhaus in Fahrstellung kippen.
- ▶ Motorhaube schließen.

Ölstand im Automatikgetriebe

Allgemeine Hinweise

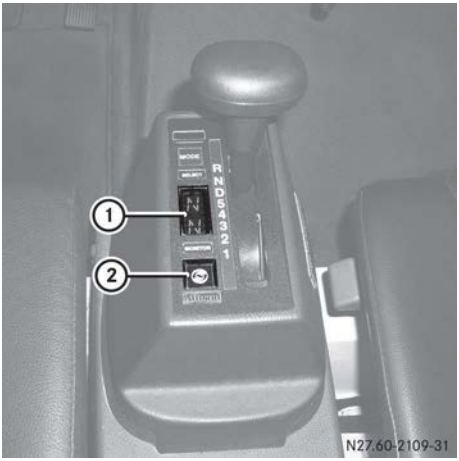
! Wenn die Kontrollleuchte [⚙] während der Fahrt blinkt oder angeht, ist die Temperatur des Getriebeöls oder des Kühlmittels zu hoch. Die Ursache dafür kann ein zu hoher oder geringer Getriebeölstand sein. Wenn die Getriebeöltemperatur öfter erhöht ist, besteht die Gefahr eines Getriebeschadens.

Kontrollieren Sie den Ölstand nur bei betriebswarmem Automatikgetriebe.

Ölstand am Display prüfen

Ölstandsmessung starten

- ▶ Fahrzeug waagerecht abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Automatikgetriebe in Neutralstellung schalten.
- ▶ Motor starten und mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.



- ▶ Auf die Taste ② drücken.
  Die Ölstandsmessung startet. Während der Ölstandsmessung zeigt das Display ① nacheinander den Code von oL 08 bis oL 01 an.
- ▶ Etwa 2 Minuten warten.
  Nach der Wartezeit zeigt das Display ① automatisch einen Code für den Ölstand oder einen Fehlercode an.

Anzeigbare Codes im Display

Codes für den Ölstand:

Code	Bedeutung
oL oK	Der Ölstand im Getriebe ist in Ordnung.
oL Lo	Der Ölstand im Getriebe ist zu niedrig.
	Die nachfolgend angezeigte Zahl gibt die Getriebeölmenge an, die nachgefüllt werden muss, z. B. 01 = 1 Liter.
oL HI	Der Ölstand im Getriebe ist zu hoch.
	Die nachfolgend angezeigte Zahl gibt die Getriebeölmenge an, die abgelassen oder abgesaugt werden muss, z. B. 01 = 1 Liter.

Mögliche Fehlercodes während der Ölstandsmessung:

Code	Bedeutung	Abhilfe
oL EL	Die Motordrehzahl ist zu niedrig.	▶ Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
oL EH	Die Motordrehzahl ist zu hoch.	▶ Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
oL SN	Das Automatikgetriebe ist nicht in Neutralstellung geschaltet.	▶ Automatikgetriebe in Neutralstellung schalten.
oL TL	Die Öltemperatur ist zu niedrig.	▶ Motor so lange laufen lassen, bis die Betriebstemperatur des Getriebeöls erreicht ist.
oL TH	Die Öltemperatur ist zu hoch.	▶ Motor abstellen, bis die Öltemperatur im Getriebe auf die Betriebstemperatur gesunken ist.
oL SH	Das Fahrzeug rollt.	▶ Fahrzeug anhalten. ▶ Feststellbremse anziehen.
oL FL	Der Sensor für den Ölstand ist defekt.	▶ Ölstand mit Ölmessstab prüfen. ▶ Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Ölstandsmessung beenden

▶ Erneut auf die Taste ② drücken.

oder

▶ Schaltbereich ändern.
Die Ölstandsmessung ist beendet.

▶ Bei Bedarf Getriebeöl nachfüllen.

Ölstand mit Ölmessstab prüfen und Getriebeöl nachfüllen

⚠ WARNUNG

Bestimmte Bauteile im Motorraum können sehr heiß sein, z. B. Motor, Kühler und Teile der Abgasanlage. Bei Tätigkeiten im Motorraum besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgenden beschriebenen Bauteile.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie bei einem überhitzten Motor oder einem Brand im Motorraum die Motorhaube öffnen, können Sie mit heißen Gasen oder anderen austretenden Betriebsstoffen in Berührung kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie einen überhitzten Motor abkühlen, bevor Sie die Motorhaube öffnen. Lassen Sie bei einem Brand im Motorraum die Motorhaube geschlossen und verständigen Sie die Feuerwehr.

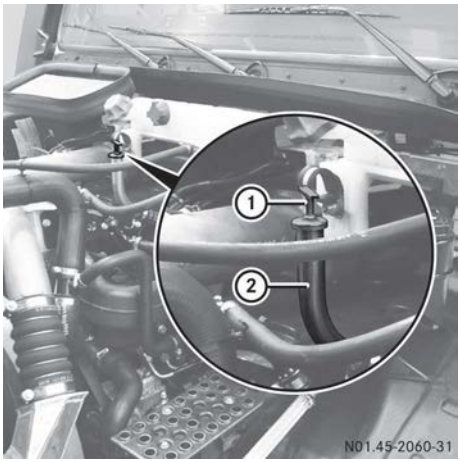
⚠ WARNUNG

Im Motorraum sind Komponenten, die sich bewegen. Bestimmte Komponenten können auch bei ausgeschalteter Zündung weiterlaufen oder unvermittelt wieder anlaufen, z. B. der Lüfter des Kühlers. Es besteht Verletzungsgefahr!

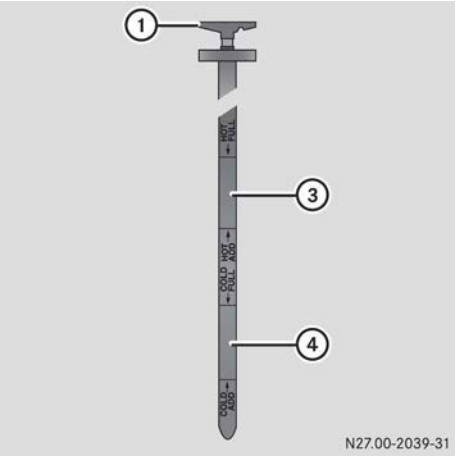
Wenn Sie Tätigkeiten im Motorraum durchführen müssen,

- schalten Sie die Zündung aus
- fassen Sie niemals in den Gefahrenbereich sich bewegender Bauteile, z. B. den Drehbereich des Lüfters
- nehmen Sie Schmuck und Uhren ab
- halten Sie z. B. Kleidungsstücke und Haare von den beweglichen Teilen fern.

▶ Fahrzeug waagerecht abstellen.
▶ Feststellbremse anziehen.
▶ Automatikgetriebe in Neutralstellung schalten.
▶ Motor starten und etwa 1 Minute mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
▶ Automatikgetriebe in Stellung D schalten und etwa 30 Sekunden warten.
▶ Automatikgetriebe in Stellung R schalten und etwa 30 Sekunden warten.
▶ Automatikgetriebe in Stellung N schalten und etwa 30 Sekunden warten.
▶ Motor abstellen.
▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).
▶ Motor bei geöffneter Motorhaube starten (▷ Seite 212).



▶ Ölmessstab ① herausziehen.
▶ Ölmessstab ① mit einem fusselfreien Tuch abwischen.
▶ Ölmessstab ① bis zum Anschlag in das Messstabrohr ② hineinschieben und erneut herausziehen.



▶ Ölstand am Ölmessstab ① prüfen.
Bei betriebswarmem Automatikgetriebe: Der Ölstand muss innerhalb des Warmbereichs ③ stehen.

Bei kaltem Automatikgetriebe: Der Ölstand muss innerhalb des Kaltbereichs ④ stehen.

▶ Motor abstellen.

! Verwenden Sie nur frei gegebene Getriebeöle in den vorgeschriebenen SAE-Klassen.

Füllen Sie das Getriebeöl bei betriebswarmem Automatikgetriebe nicht über die obere Warmbereichmarkierung nach. Wenn Sie zu viel Getriebeöl nachfüllen, lassen Sie das Getriebeöl absaugen. Sonst können Sie das Automatikgetriebe beschädigen.

▶ Die benötigte Menge Getriebeöl in das Messstabrohr ② nachfüllen.
▶ Ölmessstab ① wieder bis zum Anschlag in das Messstabrohr ② hineinschieben.
▶ Ölstand erneut prüfen.
▶ Motorhaube schließen.

Fahrzeugaggregate

Fahrzeugaggregate auf Dichtheit prüfen

Umwelthinweis

Unsachgemäßer Umgang mit Betriebsstoffen ist schädlich für die Umwelt.

Achten Sie darauf, dass Betriebsstoffe nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer, in das Grundwasser oder auf den Boden gelangen.

Überprüfen Sie regelmäßig die Fahrzeugaggregate auf Dichtheit. Wenn Sie einen Flüssigkeitsverlust feststellen, z. B. Ölflecken auf der Abstellfläche, lassen Sie die Ursache umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben.

Korrosionsschutz prüfen

! Auftausalze sind aggressiv. Um Streusalzrückstände zu entfernen, waschen Sie das Fahrzeug im Winter häufiger. Sonst können Streusalzrückstände den Korrosionsschutz beschädigen.

Das Fahrerhaus ist mit einer Hohlraumkonservierung und einem Unterbodenschutz versehen.

▶ Fahrzeug und insbesondere Druckluft-/Hydraulikleitungen regelmäßig auf Korrosionsschäden überprüfen.
▶ Beschädigungen des werkseitigen Korrosionsschutzes in einer qualifizierten Fachwerkstatt ausbessern lassen.
▶ Fahrzeugunterseite vorbeugend mit einem Wachskonservierungsmittel für Unterboden nach Blatt-Nr. 385.1 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften einsprühen.

Batterien

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Elektrostatische Aufladung kann zu Funkenbildung führen und dadurch das leicht explosive Gasgemisch einer Batterie entzünden. Es besteht Explosionsgefahr!

Berühren Sie unmittelbar vor dem Anfassen der Batterie die metallische Karosserie, um eine vorhandene elektrostatische Aufladung abzubauen.

Das leicht explosive Gasgemisch entsteht beim Laden der Batterie sowie bei der Starthilfe.

Achten Sie stets darauf, dass weder Sie noch die Batterie elektrostatisch aufgeladen sind. Elektrostatische Aufladung entsteht z. B.

- durch Tragen von synthetischer Kleidung
- durch Reibung der Kleidung am Sitz
- wenn Sie die Batterie über Teppichböden oder andere synthetische Materialien ziehen oder schieben
- wenn Sie mit Lappen oder Tüchern an einer Batterie reiben.

⚠ WARNUNG

Eine Batterie erzeugt beim Ladevorgang Wasserstoffgas. Wenn Sie einen Kurzschluss verursachen oder es zur Funkenbildung kommt, kann sich das Wasserstoffgas entzünden. Es besteht Explosionsgefahr!

- Achten Sie stets darauf, dass die Plusklemme einer angeschlossenen Batterie nicht mit Fahrzeugteilen in Berührung kommt.
- Legen Sie niemals Metallgegenstände oder Werkzeuge auf eine Batterie.
- Beachten Sie beim An- und Abklemmen der Batterie unbedingt die beschriebene Reihenfolge der Batterieklemmen.
- Achten Sie bei der Starthilfe stets darauf, dass Sie nur Batteriepole mit identischer Polarität verbinden.
- Beachten Sie bei der Starthilfe unbedingt die beschriebene Reihenfolge zum An- und Abklemmen der Starthilfekabel.
- Klemmen Sie nicht bei laufendem Motor die Batterieklemmen an oder ab.

⚠ WARNUNG

Batteriesäure ist ätzend. Es besteht Verletzungsgefahr!

Vermeiden Sie Berührungen mit Haut, Augen oder Kleidung. Atmen Sie keine Batteriegase ein. Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Batterie säurefeste Schutzkleidung, insbesondere Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Schürze. Beugen Sie sich nicht über die Batterie. Halten Sie Kinder von Batterien fern.

Wenn Sie mit Batteriesäure in Berührung gekommen sind, beachten Sie Folgendes:

- Spülen Sie Batteriesäure auf der Haut umgehend gründlich mit viel klarem Wasser ab und nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wenn Sie Batteriesäure in die Augen bekommen haben, spülen Sie die Augen umgehend gründlich mit viel klarem Wasser aus. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.

Umwelthinweis

Batterien enthalten Schadstoffe. Es ist gesetzlich verboten, sie zusammen mit dem Hausmüll zu entsorgen. Sie müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden.

Entsorgen Sie Batterien umweltgerecht. Geben Sie entladene Batterien bei einer qualifizierten Fachwerkstatt ab.

Transportieren und lagern Sie gefüllte Batterien aufrecht. Sichern Sie beim

Transport die Batterien gegen Umkippen. Beachten Sie, dass aus den Entlüftungsöffnungen der Stopfen Batteriesäure austreten und in die Umwelt gelangen kann.

Beachten Sie beim Umgang mit der Batterie Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen.

Explosionsgefahr

Feuer, offenes Licht und Rauchen sind im Umgang mit der Batterie verboten. Vermeiden Sie Funkenbildung.

Batteriesäure ist ätzend. Vermeiden Sie Berührungen mit Haut, Augen oder Kleidung.

Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, insbesondere Handschuhe, Schürze und Gesichtsschutz.

Spülen Sie Säurespritzer sofort mit klarem Wasser ab. Suchen Sie gegebenenfalls einen Arzt auf.

Tragen Sie eine Schutzbrille.

Halten Sie Kinder fern.

Beachten Sie diese Betriebsanleitung.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, aus Sicherheitsgründen nur Batterien zu verwenden, die Mercedes-Benz für Ihr Fahrzeug geprüft und frei gegeben hat. Diese Batterien bieten einen erhöhten Auslaufschutz, damit Insassen nicht verätzt werden, wenn eine Batterie bei einem Unfall beschädigt wird.

Die Batterie des Fahrzeugs sollte immer ausreichend geladen sein, damit sie ihre volle Lebensdauer erreicht.

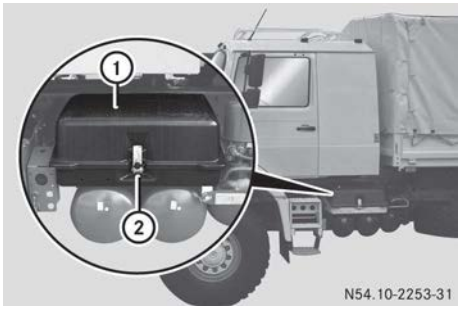
Wenn Sie das Fahrzeug nicht nutzen, kann sich die Batterie des Fahrzeugs, wie andere Batterien auch, mit der Zeit entladen. In diesem Fall lassen Sie die Batterie in einer qualifizierten Fachwerkstatt ausbauen. Um die Ladung zu erhalten, können Sie aber auch ein von Mercedes-Benz empfohlenes Ladegerät anschließen. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Fachwerkstatt für weitere Informationen.

Wenn Sie überwiegend Kurzstrecken fahren oder das Fahrzeug längere Zeit abstellen, lassen Sie den Ladezustand der Batterie öfter überprüfen. Wenn Sie Ihr Fahrzeug für längere Zeit stilllegen wollen, lassen Sie sich in einer qualifizierten Fachwerkstatt beraten.

Wenn eine der beiden Batterien defekt ist, sollten immer beide Batterien erneuert werden. Nur dann ist gewährleistet, dass die Batterien die benötigten Kapazitäten zur Verfügung stellen können.

Batteriekasten

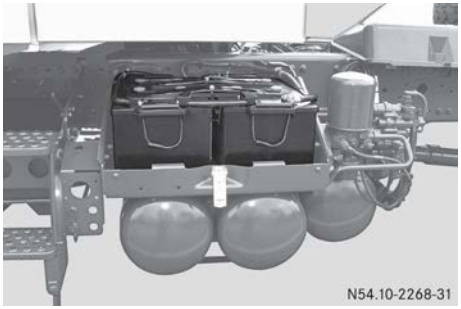
Abdeckung abnehmen



Batterieabdeckung (Beispiel)

- ▶ Verschluss ② öffnen.
- ▶ Batterieabdeckung ① nach oben abnehmen.

Anordnung der Batterien



Batterieträger seitlich am Fahrgestell (Beispiel)

Batterien ab- und anklemmen

Wichtige Sicherheitshinweise

! Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlung BlueTec®: Klemmen Sie die Batterie nach dem Abstellen des Motors frühestens nach etwa fünf Minuten ab. Dadurch wird die Funktion des Abgasnachbehandlungssystems nach der Wiederinbetriebnahme gewährleistet.

Abklemmen

- ▶ Schlüssel aus dem Zündschloss abziehen.
- ▶ Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- ▶ Batterieabdeckung abnehmen.
- ▶ Minusklemmen abklemmen.
- ▶ Plusklemmen abklemmen.

Anklemmen

- ▶ Schlüssel aus dem Zündschloss abziehen.
- ▶ Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- ▶ Plusklemmen anklemmen.
  Die Batterieklemmen nicht vertauschen.
- ▶ Minusklemmen anklemmen.
- ▶ Batterieabdeckung aufsetzen.

Führen Sie folgende Arbeiten nach einer Stromunterbrechung oder nach erneutem Anklemmen der Batterien durch:

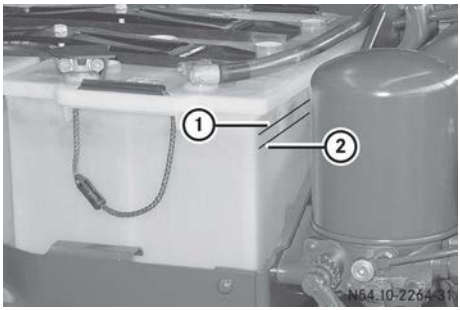
- ▶ Diebstahlschutz des Audiogeräts (Radio) deaktivieren (siehe Betriebsanleitung des Herstellers).
- ▶ Uhr stellen (▷ Seite 91).

Wartung und Pflege

Batterieflüssigkeitsstand prüfen

! Leitungswasser setzt die elektrische Leistung der Batterien herab. Füllen Sie nur destilliertes oder entionisiertes Wasser nach.

Verwenden Sie zum Nachfüllen keinen Metalltrichter. Der Metalltrichter kann einen Kurzschluss verursachen und die Batterien können beschädigt werden.



Batterieflüssigkeitsstand (Beispiel)

- ▶ Prüfen Sie den Batterieflüssigkeitsstand halbjährlich oder spätestens nach 50000 km.
- ▶ Sicherheitshinweise beachten.
- ▶ Batteriekasten-Abdeckung abnehmen.
- ▶ Stopfen herausdrehen.
- ▶ Batterieflüssigkeitsstand prüfen.
  Die Batterieflüssigkeit muss in jeder Batteriezelle zwischen der Min. ② und Max. ① Markierung stehen. Etwa 15 mm über der Plattenoberkante.
- ▶ Destilliertes oder entionisiertes Wasser nachfüllen.

- ▶ Stopfen hineindrehen.
- ▶ Batteriekasten-Abdeckung aufsetzen.

Batterien laden

⚠ WARNUNG

Beim Ladevorgang und bei der Starthilfe kann explosives Gasgemisch der Batterie entweichen. Es besteht Explosionsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt Feuer, offenes Licht, Funkenbildung und Rauchen. Stellen Sie beim Ladevorgang und bei der Starthilfe eine ausreichende Belüftung sicher. Beugen Sie sich nicht über eine Batterie.

⚠ WARNUNG

Eine entladene Batterie kann bereits bei Temperaturen um den Gefrierpunkt gefrieren. Wenn Sie dann Starthilfe geben oder die Batterie laden, kann Batteriegas entweichen. Es besteht Explosionsgefahr!

Lassen Sie eine gefrorene Batterie stets auftauen, bevor Sie sie laden oder Starthilfe geben.

! Verwenden Sie zum Laden der Batterien ein handelsübliches Ladegerät. Achten Sie auf die richtige Ladespannung. Laden Sie neue Batterien nicht mit der Schnell-Ladung auf. Bei gebrauchten Batterien darf der Ladestrom bei Schnell-Ladung maximal 75 % der Batteriekapazität betragen. Sonst können Sie die Batterien beschädigen.

! Der Ladestrom darf 10 % (bei Schnell-Ladung maximal 75 %) der Batteriekapazität nicht überschreiten. Sonst können Sie die Batterien beschädigen.

Wenn Sie überwiegend Kurzstrecken fahren oder das Fahrzeug über einen längeren Zeitraum abstellen, prüfen Sie öfter den Ladezustand der Batterie.

Laden Sie bei längeren Abstellzeiten des Fahrzeugs die Batterien regelmäßig nach. Dadurch wird die ständige Startbereitschaft des Fahrzeugs gewährleistet.

Wenn die Batterien immer ausreichend geladen sind, erreichen die Batterien eine hohe Lebensdauer.

- ▶ Batteriekasten-Abdeckung abnehmen.
- ▶ Minusklemme abklemmen.
- ▶ Plusklemme abklemmen.
  Das Verbindungskabel zwischen den Batterien nicht abklemmen.
- ▶ Stopfen herausdrehen.
- ▶ Ladespannung auf 24 V einstellen (siehe Betriebsanleitung des Ladegeräts).
- ▶ Ladegerät an die Batterien anklemmen (siehe Betriebsanleitung des Ladegeräts).
- ▶ Ladegerät abklemmen.
- ▶ Wenn die Batterien aufgeladen sind, Stopfen hineindrehen.
- ▶ Plusklemme anklemmen.
- ▶ Minusklemme anklemmen.
- ▶ Batterieabdeckung aufsetzen.

Batteriepflege

! Unsaubere Batterieklemmen und Batterieoberflächen verursachen Kriechströme. Dadurch können sich die Batterien entladen.

! Verwenden Sie keine kraftstoffhaltigen Reinigungsmittel. Kraftstoffhaltige Reinigungsmittel greifen das Gehäuse der Batterie an.

! Wenn Schmutz in die Batteriezelle gelangt, wird die Selbstentladung der Batterie erhöht und die Batterie kann beschädigt werden.

Beachten Sie die folgenden Punkte zur Batteriepflege:

- ▶ Batterieklemmen und Batterieoberflächen stets sauber und trocken halten.
- ▶ Klemmenunterseiten der Batterieklemmen leicht mit Säureschutzfett einfetten.
- ▶ Batteriegehäuse nur mit handelsüblichen Reinigungsmitteln reinigen.

- ▶ Batterien nur mit eingeschraubten Stopfen reinigen.
  Sonst kann Schmutz in die Batteriezellen gelangen.
- ▶ Stopfen, deren Entlüftungsbohrungen verstopft sind, herausdrehen.
- ▶ Entlüftungsbohrungen mit einem geeigneten Werkzeug reinigen, z. B. mit einem Draht.
  Wenn die Entlüftungsbohrungen verstopft sind, können Gase nicht entweichen.
- ▶ Nicht in Gebrauch stehende Batterien mit einer Ruhespannung von weniger als 12,4 V nachladen.

Fahrzeugstilllegung

Hinweise zur Fahrzeugstilllegung

Wenn Sie das Fahrzeug länger als 3 Wochen stilllegen:

- ▶ Spannungsversorgung mit dem Batterietrennschalter unterbrechen (▷ Seite 206).
  Die Ladeerhaltungssteckdose bleibt mit der Batterie verbunden, damit diese weiterhin geladen werden kann.

oder

- ▶ Minusklemme an der Batterie abklemmen.

Eine Batterieentladung durch Ruhestromverbraucher wird verhindert.

Laden Sie die Batterien nach,

- bevor Sie das Fahrzeug wieder in Betrieb nehmen oder
- spätestens alle 3 Monate bei längeren Abstellzeiten.

Wenn Sie Ihr Fahrzeug stilllegen, sind besondere Maßnahmen nach Blatt 381.0 und Blatt 382.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften erforderlich. Nähere Informationen erhalten Sie bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Batterietrennschalter

Allgemeine Hinweise

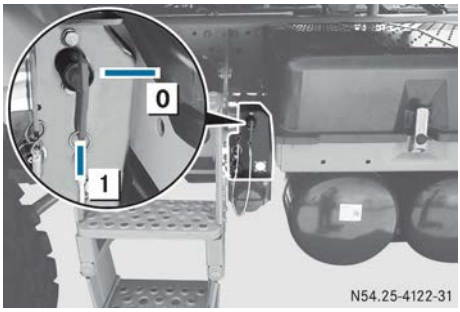
Mit dem Batterietrennschalter können Sie die Spannungsversorgung durch die Starterbatterien unterbrechen. Dies sollten Sie nur tun, wenn das Fahrzeug für längere Zeit nicht benutzt wird.

Der mechanische Batterietrennschalter darf nur betätigt werden, wenn alle elektrischen Geräte und die Zündung ausgeschaltet sind. Bei Fahrzeugen, die für den Transport von gefährlichen Gütern (ADR) ausgerüstet sind, muss zusätzlich vor der Betätigung des Batterietrennschalters eine Nachlaufzeit von 5 Minuten abgewartet werden.

Zusätzlich muss die Zusatzheizung ausgeschaltet werden. Diese hat eine Nachlaufzeit von ca. 5 Minuten. Erst wenn der Nachlauf abgeschlossen ist, darf der Batterietrennschalter betätigt werden.

Damit keine Fehlfunktionen auftreten oder Steuergeräte beschädigt werden, muss die oben beschriebene Reihenfolge eingehalten werden.

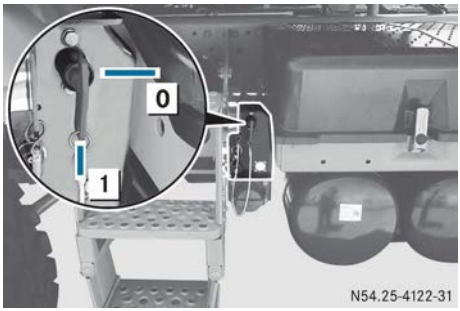
Spannungsversorgung unterbrechen



Spannungsversorgung unterbrechen (Beispiel)

- ▶ Bedienhebel des Batterietrennschalters von Stellung 1 in Stellung 0 drehen.
  Alle Verbraucher sind von den Batterien getrennt.
- ▶ Bei Bedarf: Bedienhebel des Batterietrennschalters abziehen.

Spannungsversorgung herstellen



Spannungsversorgung herstellen (Beispiel)

- ▶ Bedienhebel des Batterietrennschalters in Stellung 0 einstecken.
- ▶ Bedienhebel des Batterietrennschalters in Stellung 1 drehen.

Wissenswertes 210
Wo finde ich was 210
Motor 212
Reifenpanne 216
Elektrische Sicherungen 220
Druckluftanlage befüllen 225
Starthilfe, An- und Abschleppen 225

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Wo finde ich was

Bordwerkzeug und Notgeräte

Wichtige Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei Arbeiten am Fahrzeug die Sicherheitsvorschriften, wie z. B. Betriebsanweisungen, Gefahrstoffverordnungen, Umweltschutz-, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Beachten Sie auch die Hinweise im Kapitel „Radwechsel bei Reifenpanne“ (▷ Seite 216).

Übersicht

N99.00-2461-31	Warndreieck
N99.00-2462-31	Warnleuchte
N99.00-2459-31	Verbandskasten
N58.10-2055-31	Bordwerkzeugtasche
N99.00-2463-31	Wagenheber
N58.10-2068-31	Unterlegklotz
N99.00-2402-31	Glühlampe mit 10 m langem Kabel
N58.10-2079-31	Reifenfüllschlauch
N58.10-2104-31	Unterlegkeil

N99.00-2464-31	Feuerlöscher
N58.10-2100-31	Reifendruckprüfer
N99.00-2404-31	Ersatzglühlampen
N99.00-2405-31	Handkurbel zum Abnehmen des Reserverads

Pumphebel (2-teilig)

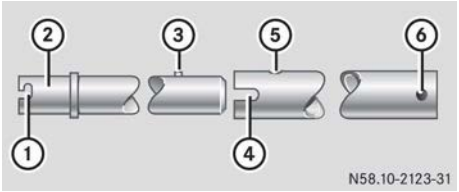
⚠ WARNUNG

Wenn Sie den Pumphebel nicht wie beschrieben zusammensetzen, kann der Hebel beim Pumpen aus der Führung gleiten. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsstift des Pumphebels in der vorgesehenen Bohrung eingerastet ist.

Verwenden Sie den Pumphebel zur Betätigung

- des Wagenhebers
- des Radschlüssels
- der Reserveradwinde



N58.10-2123-31

① Aussparung zur Betätigung der Ablassschraube am Wagenheber
② Aufnahme Radschlüssel (Radmuttern lösen/nachziehen)
③ Sicherungsstift
④ Aussparung zur Betätigung der Seilwinde
⑤ Aussparung für Sicherungsstift
⑥ Spannhülse zur Aufnahme der Handkurbel (Betätigung der Reserveradwinde)

▶ **Pumphebel zusammensetzen:** Pumphebel mit dem Sicherungsstift ③ in die zweite Hälfte des Pumphebels hineinschieben und in der Aussparung ⑤ einrasten.

▶ **Pumphebel auseinanderziehen:** Sicherungsstift ③ drücken und Pumphebel auseinanderziehen.

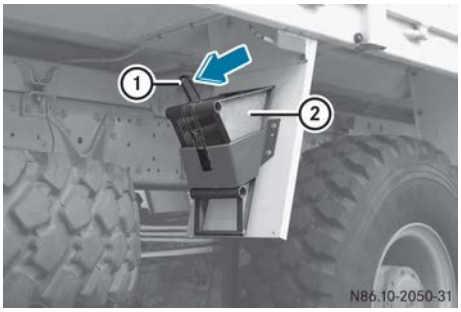
Unterlegkeil

Aufbewahrungsort des Unterlegkeils

Abhängig von Fahrzeugausführung und Fahrzeugausstattung kann der Aufbewahrungsort der Unterlegkeile unterschiedlich sein.

Unterlegkeil am Radlauf

Unterlegkeil herausnehmen



Unterlegkeil vor dem linken Radlauf (Beispiel)

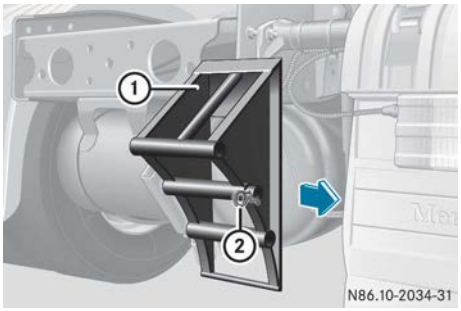
- ▶ Sicherungsbügel ① in Pfeilrichtung drücken und halten.
- ▶ Unterlegkeil ② nach oben herausziehen.

Unterlegkeil einsetzen

- ▶ Sicherungsbügel ① in Pfeilrichtung drücken und halten.
- ▶ Unterlegkeil ② in den Halter einsetzen.
- ▶ Sicherungsbügel ① loslassen.

Unterlegkeil am Querträger hinten

Unterlegkeil herausnehmen



- ▶ Stecksicherung ② aus dem Halter herausziehen.
- ▶ Unterlegkeil ① seitlich vom Halter ziehen.
- ▶ Stecksicherung ② wieder in den Halter stecken.

Unterlegkeil einsetzen

- ▶ Stecksicherung ② aus dem Halter herausziehen.
- ▶ Unterlegkeil ① seitlich auf den Halter stecken.
- ▶ Stecksicherung ② wieder in den Halter stecken.

Motor

Starten und Abstellen des Motors bei geöffneter Motorhaube

Vor dem Starten und Abstellen des Motors

⚠ WARNUNG

Bestimmte Bauteile im Motorraum können sehr heiß sein, z. B. Motor, Kühler und Teile der Abgasanlage. Bei Tätigkeiten im Motorraum besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgenden beschriebenen Bauteile.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie bei einem überhitzten Motor oder einem Brand im Motorraum die Motorhaube öffnen, können Sie mit heißen Gasen oder anderen austretenden Betriebsstoffen in Berührung kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie einen überhitzten Motor abkühlen, bevor Sie die Motorhaube öffnen. Lassen Sie bei einem Brand im Motorraum die Motorhaube geschlossen und verständigen Sie die Feuerwehr.

⚠ WARNUNG

Im Motorraum sind Komponenten, die sich bewegen. Bestimmte Komponenten können auch bei ausgeschalteter Zündung weiterlaufen oder unvermittelt wieder anlaufen, z. B. der Lüfter des Kühlers. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wenn Sie Tätigkeiten im Motorraum durchführen müssen,

- schalten Sie die Zündung aus
- fassen Sie niemals in den Gefahrenbereich sich bewegender Bauteile, z. B. den Drehbereich des Lüfters
- nehmen Sie Schmuck und Uhren ab
- halten Sie z. B. Kleidungsstücke und Haare von den beweglichen Teilen fern.

▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
▶ Getriebe in Neutralstellung schalten.
▶ Motorhaube öffnen (▷ Seite 188).

Externer Motorstart-Motorstopp Motor ab 260 kW

Motor starten

▶ So lange auf den externen Motorstart-Motorstopp ① drücken, bis der Motor anspringt.

Motor starten und Drehzahl erhöhen

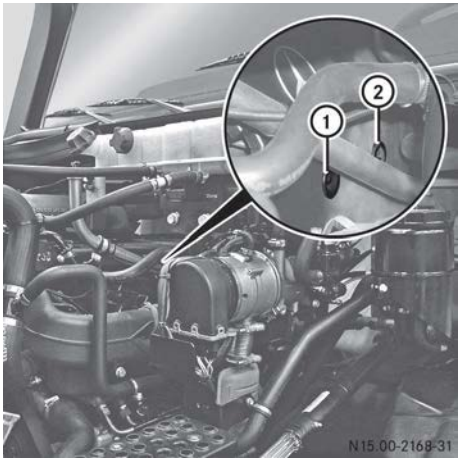
▶ Auf den externen Motorstart-Motorstopp ① drücken und halten.
Nach etwa 3 Sekunden erhöht sich die Drehzahl.
▶ Externen Motorstart-Motorstopp ① so lange gedrückt halten, bis die gewünschte Motordrehzahl erreicht ist.
Nach dem Loslassen des externen Motorstart-Motorstopps ① läuft der Motor mit der momentan eingestellten Drehzahl.
Die Motordrehzahl kann bis zur Abregel-Drehzahl erhöht werden.

Motor abstellen

▶ Erneut auf den externen Motorstart-Motorstopp ① drücken.

Externer Motorstart-Motorstopp Motor bis 240 kW

Motor starten



▶ So lange auf den externen Motorstart ② drücken, bis der Motor anspringt.

Motor starten und Drehzahl erhöhen

- ▶ Auf den externen Motorstart ② drücken und halten.
  Nach etwa 3 Sekunden erhöht sich die Drehzahl.
- ▶ Externen Motorstart ② so lange gedrückt halten, bis die gewünschte Motordrehzahl erreicht ist.
  Nach dem Loslassen des externen Motorstarts ② läuft der Motor mit der momentan eingestellten Drehzahl.
  Die Motordrehzahl kann bis zur Abregel-Drehzahl erhöht werden.

Motor abstellen

- ▶ Erneut auf den externen Motorstart ② drücken.

oder

- ▶ Auf den externen Motorstopp ① drücken.

Motor durchdrehen, ohne zu starten

- ▶ Gleichzeitig auf den externen Motorstart ② und den externen Motorstopp ① drücken und halten.
  Der Motor dreht, ohne dass er startet.
- ▶ Motorhaube schließen.

Kraftstoffanlage entlüften

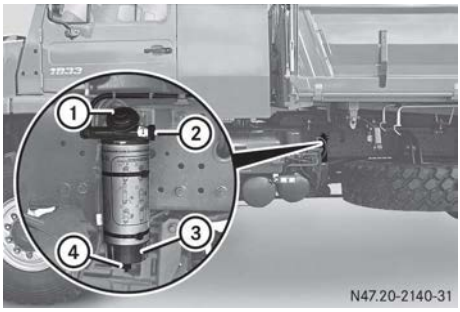
Automatisch entlüften (Kraftstoffanlage ohne Kraftstoff-Vorfilter)

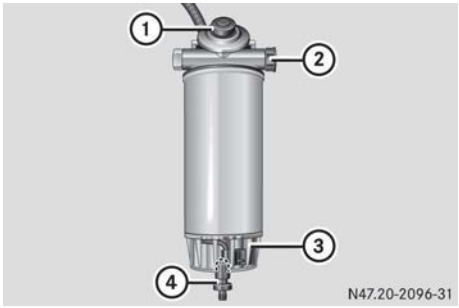
! Versuchen Sie nicht, die Kraftstoffanlage durch längeres Starten des Motors zu entlüften. Sonst können Sie den Starter beschädigen.

- ▶ Motor bis zu 1 Minute ununterbrochen starten, bis der Motor gleichmäßig läuft.
  Die Kraftstoffanlage entlüftet sich bei leer gefahrenem Kraftstoffbehälter selbstständig.

Kraftstoffanlage mit Kraftstoff-Vorfilter

Übersicht Kraftstoff-Vorfilter





Kraftstoff-Vorfilter (hinter dem Fahrerhaus oder am rechten Fahrzeugrahmen)

Kraftstoff-Vorfilter entwässern

Entwässern Sie den Kraftstoff-Vorfilter regelmäßig.

- ▶ Auffanggefäß unter die Ablassschraube ④ stellen.
- ▶ Ablassschraube ④ aufdrehen.
- ▶ Auf die Handpumpe ① drücken und Wasserkraftstoffgemisch auffangen.
- ▶ Ablassschraube ④ zudrehen.
- ▶ Fahrzeug mit Kraftstoff-Vorfilter in Tankhöhe: Absperrventil ② aufdrehen.
- ▶ Motor starten und etwa 1 Minute laufen lassen.
  Die Kraftstoffanlage entlüftet sich selbstständig.
- ▶ Kraftstoffanlage auf Dichtheit prüfen.

Umwelthinweis

Entsorgen Sie das Wasserkraftstoffgemisch umweltgerecht.

Kraftstoff-Vorfilter mit der Handpumpe entlüften

- So oft auf die Handpumpe ① des Kraftstoff-Vorfilters drücken, bis das Filtergehäuse ganz mit Kraftstoff gefüllt ist.
- Motor starten und etwa 1 Minute laufen lassen.
  Die Kraftstoffanlage entlüftet sich selbstständig.

Motor-Notbetrieb

Motor-Notbetrieb aktivieren

Wenn das Display die Meldung MR anzeigt, aktivieren Sie den Motor-Notbetrieb. Im Motor-Notbetrieb sind das Fahrpedal ohne Funktion und die Motordrehzahl begrenzt.

- Fahrzeug unter Berücksichtigung der Verkehrssituation anhalten.
- Feststellbremse anziehen.
- Motor abstellen.
- Nach etwa 10 Sekunden Motor erneut starten.
  Der Motor ist im Notbetrieb und die Motordrehzahl ist auf etwa 1300 1/min begrenzt.

Schaltmöglichkeiten im Motor-Notbetrieb (Fahrzeuge mit Automatikgetriebe)

Vorwärts- oder Rückwärtsgang schalten

Während der Fahrt können Sie nicht die Fahrtrichtung wechseln.

- Fahrzeug unter Berücksichtigung der Verkehrssituation anhalten.
- Feststellbremse anziehen.
- Motor abstellen.
- Motor starten.
- Innerhalb von 3 bis 4 Sekunden den Schaltbereich wählen (▷ Seite 134).

Motor startet nicht

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ▶ Lösungen
Der Motor springt bei tiefen Außentemperaturen nicht an.	Das Fließvermögen des Dieselkraftstoffs ist infolge von Paraffinausscheidung nicht ausreichend. ▶ Um die Störungen infolge Paraffinausscheidung zu beseitigen, gesamte Kraftstoffanlage erwärmen, z. B. durch Abstellen des Fahrzeugs in einer beheizten Halle. ▶ Wenn der Motor nach weiteren Startversuchen nicht startet, die Ursache von einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.
Der Motor springt nicht an.	Die Motorelektronik ist gestört. ▶ Vor dem nächsten Startversuch den Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.

Reifenpanne

Radwechsel bei Reifenpanne

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

An Steigungen und Gefällstrecken kann der Wagenheber bei angehobenem Fahrzeug umkippen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wechseln Sie niemals Räder an einer Steigung oder an einem Gefälle. Verständigen Sie eine qualifizierte Fachwerkstatt.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie den Wagenheber nicht richtig an der entsprechenden Aufnahme am Fahrzeug ansetzen, kann der Wagenheber bei angehobenem Fahrzeug umkippen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Setzen Sie den Wagenheber ausschließlich an der entsprechenden Aufnahme am Fahrzeug an. Der Fuß des Wagenhebers muss lotrecht unter der Aufnahme am Fahrzeug sein.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie das Reserverad vom Reserveradträger abnehmen, ändert sich die Gewichtsverteilung des Fahrzeugs. Wenn Sie das Fahrzeug bereits angehoben haben, kann der Wagenheber umkippen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Nehmen Sie das Reserverad vom Reserveradträger ab, bevor Sie das Fahrzeug anheben.

Beachten Sie Folgendes beim Anheben des Fahrzeugs:

- Verwenden Sie nur den fahrzeugspezifischen, von Mercedes-Benz geprüften und frei gegebenen Wagenheber zum Anheben des Fahrzeugs. Bei unsachgemäßem Gebrauch des Wagenhebers kann der Wagenheber bei angehobenem Fahrzeug umkippen.
- Der Wagenheber ist nur zum kurzzeitigen Anheben des Fahrzeugs beim Radwechsel vorgesehen. Er ist nicht für Wartungsarbeiten unter dem Fahrzeug geeignet.
- Setzen Sie den Wagenheber ausschließlich an der entsprechenden Aufnahme am Fahrzeug an. Kontrollieren Sie vor dem Anheben des Fahrzeugs den korrekten Sitz des Wagenhebers an der Aufnahme.
- Sichern Sie das Fahrzeug vor dem Anheben mit der Feststellbremse und Unterlegkeilen gegen Wegrollen. Die Unterlegkeile dürfen nur an der Starrachse des Fahrzeugs angebracht werden. Lösen Sie die Feststell-

bremse nicht, während das Fahrzeug angehoben ist.

- Die Standfläche des Wagenhebers muss eben, fest und rutschsicher sein. Auf losem Untergrund müssen Sie eine große und tragfähige Unterlage verwenden. Auf rutschigem Untergrund müssen Sie eine rutschsichere Unterlage verwenden, z. B. auf Fliesen eine Gummimatte.
- Verwenden Sie als Wagenheberunterlage nur den Unterlegklotz aus dem Bordwerkzeug und keine Holzklötze oder Ähnliches. Sonst kann der Wagenheber wegen der eingeschränkten Höhe seine Tragfähigkeit nicht erreichen.
- Bei Fahrzeugen mit Ladekran oder Ladebordwand, Fahrzeug nicht mit der hydraulischen Abstützvorrichtung anheben. Schäden am Fahrgestellrahmen wären die Folge.
- Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen Unterseite Reifen und Boden maximal 3 cm betragen darf.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße nicht unter das angehobene Fahrzeug.
- Legen Sie sich nicht unter das angehobene Fahrzeug.
- Starten Sie den Motor nicht, wenn das Fahrzeug angehoben ist.
- Öffnen oder schließen Sie keine Tür, wenn das Fahrzeug angehoben ist.
- Achten Sie darauf, dass sich beim Anheben keine Personen im Fahrzeug befinden.

Wenn Sie das defekte Rad von der Achse lösen, kann sich aufgrund des hohen Gewichts des Rads der Schwerpunkt leicht verlagern. Nach dem Abschrauben der Radmuttern kann das Rad herunterfallen oder umkippen.

Informationen zum Thema Reifendruck finden Sie im Abschnitt „Reifendruck“ (▷ Seite 235).

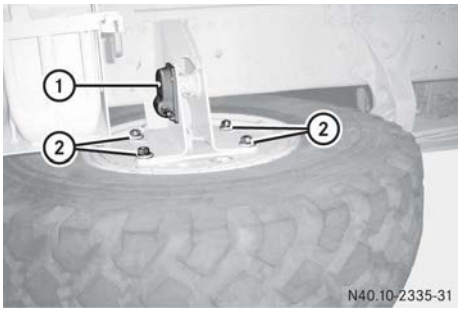
▶ **Fahrzeuge mit Reifendruckregelanlage:** Reifendruckregelanlage ausschalten (▷ Seite 139).

▶ **Alle:** Fahrzeug waagerecht auf festem Untergrund abstellen.

▶ Feststellbremse anziehen.

▶ Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
Lösen Sie die Feststellbremse nicht, während das Fahrzeug angehoben ist.
Die Unterlegkeile dürfen nur an der Starrachse des Fahrzeugs angebracht werden.

Reserverad abnehmen



Reserverad seitlich am Fahrgestell (Beispiel Fahrzeuge mit Pritsche)

▶ Aus dem Bordwerkzeug Handkurbel und Pumphebel zusammensetzen (▷ Seite 211).

▶ Pumphebel zusammen mit der Handkurbel auf die Reserveradwinde ① aufstecken. Darauf achten, dass die Spannhülse an der Reserveradwinde ① in die Aussparungen am Pumphebel greift.

▶ Reserveradwinde ① drehen, bis das Seil gespannt ist.

▶ Muttern ② abschrauben.

▶ Reserverad mit Reserveradwinde ① ablassen.

▶ Seil ganz abrollen.

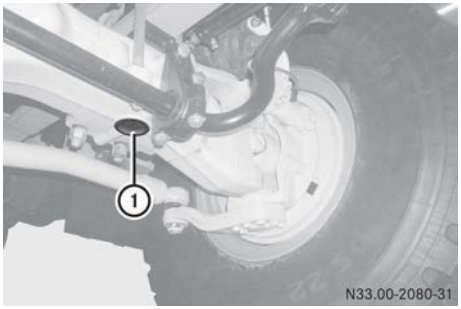
▶ Reserverad seitlich oder nach hinten herausziehen.

- ▶ Reserverad vom Reserveradhalter abschrauben.
- ▶ Befestigungsplatte durch die Felgenmitte herausnehmen.

Entfernen Sie regelmäßig Rost und Verschmutzung von den Muttern ② und Befestigungsbolzen. Sprühen Sie die Muttern ② und Befestigungsbolzen regelmäßig mit Rostlöser ein.

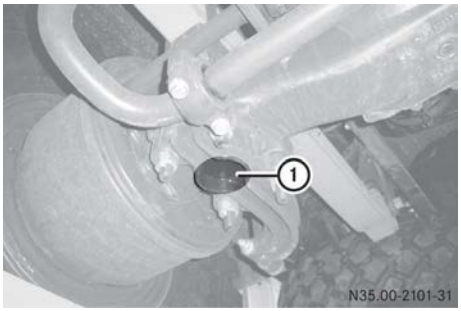
Wagenheber ansetzen

Vorderachse



- ▶ Wagenheber unter dem Wagenheber-Aufnahmepunkt am Achstragrohr ① ansetzen.

Hinterachse



- ▶ Wagenheber unter dem Wagenheber-Aufnahmepunkt am Achstragrohr ① ansetzen.

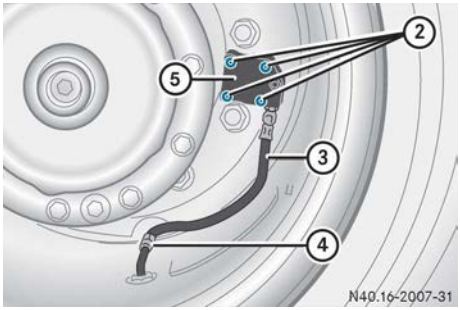
Rad abnehmen

- ▶ Radmuttern, mit denen die Radmutternabdeckung ① befestigt ist, abschrauben.
- ▶ Radmutternabdeckung ① abnehmen.

⚠ WARNUNG

Fahrzeuge mit Reifendruckregelanlage: Wenn Sie den Druckluftschlauch vom Reifenventil abschrauben, entweicht Luft unter hohem Druck, dabei können Partikel aufgewirbelt werden. Diese können in Augen, Nase, Mund und Ohren eindringen oder diese reizen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Tragen Sie beim Abschrauben des Druckluftschlauchs eine Schutzbrille.



- ▶ **Fahrzeuge mit Reifendruckregelanlage:** Schrauben ② des Ventilblocks ⑤ abschrauben.
- ▶ Ventilblock ⑤ abnehmen.
- ▶ Druckluftschlauch ③ vom Reifenventil ④ abschrauben.

- ▶ **Alle:** Alle Radmuttern lösen und bis auf drei versetzt angeordnete Radmuttern abschrauben.
- ▶ Rad mithilfe einer zweiten Person lösen.
- ▶ Wenn sichergestellt ist, dass das Rad ohne Spannung auf den Radbolzen sitzt, die letzten drei Radmuttern abschrauben.
- ▶ Rad abnehmen.

Rad montieren

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Warnung

Wenn Sie das Reifenventil abschrauben entweicht Luft unter hohem Druck, dabei können Partikel aufgewirbelt werden. Diese können in Augen, Nase, Mund und Ohren eindringen oder diese reizen. Es besteht Verletzungsgefahr!

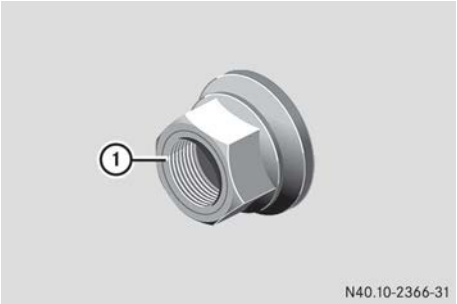
Tragen Sie beim Abschrauben des Reifenventils eine Schutzbrille.

! Prüfen Sie nach einem Radwechsel umgehend den Reifendruck.

Beachten Sie die Hinweise zur Betriebs- und Verkehrssicherheit.

! Ziehen Sie die Radmuttern nicht mit einem Schlagschrauber an. Sie können die Radmuttern oder Radbolzen beschädigen.

! Achten Sie auf absolute Sauberkeit im Montagebereich des Ventilblocks und des Luftschlauchs. Wenn Schmutz in die offenen Drucklufteile und Leitungen gelangt, führt dies zu Störungen in der Reifendruckregelanlage.



① Radmutter

- ▶ **Vor dem Montieren des Rads:** Anlageflächen der Radnabe, Scheibenrad und Radmuttern von Rost und Verschmutzung befreien.
- ▶ **Fahrzeuge mit Reifendruckregelanlage:** Reifenventileinsatz aus dem Reserverad herausdrehen und sofort den Druckluftschlauch an das Reifenventil leicht aufschrauben. Dadurch wird eine Beschädigung des Dichtrings im Druckluftschlauch vermieden.
- ▶ **Alle:** Reibflächen zwischen Druckteller und Radmutter leicht einölen.

Scheibenrad mit Mittenzentrierung

- ▶ **Fahrzeuge mit Einzelbereifung:** Rad aufsetzen und zwei bis drei Radmuttern aufschrauben.
- ▶ **Fahrzeuge mit Reifendruckregelanlage:** Ventilblock festschrauben. Anziehdrehmoment beachten (▷ Seite 242).
- ▶ **Fahrzeuge mit Einzelbereifung:** Restliche Radmuttern mit Radmutternabdeckung aufschrauben.
- ▶ **Fahrzeuge mit Zwillingsbereifung:** Beide Räder aufsetzen und alle Radmuttern aufschrauben.
- ▶ **Alle:** Radmuttern über Kreuz festziehen, dabei Anziehdrehmoment beachten (▷ Seite 242).
- ▶ Radmuttern-Abdeckkappen montieren, dabei Anziehdrehmoment beachten (▷ Seite 242).

- ▶ **Fahrzeuge mit Reifendruckregelanlage:** Motor laufen lassen.
- ▶ Reifendruckregelanlage einschalten (▷ Seite 139).
  Der Reifendruck wird an allen Rädern auf die getroffene Vorwahl eingestellt.
- ▶ **Fahrzeuge ohne Reifendruckregelanlage:** Reifendruck prüfen (▷ Seite 235).

! Das angehobene Fahrzeug erst dann ablassen, wenn der Reifendruck eingestellt ist. Dadurch werden Reifenschäden vermieden.

- ▶ **Alle:** Radmuttern nach 50 km Fahrt nachziehen (▷ Seite 220).

Radmuttern nachziehen

⚠ **WARNUNG**

Wenn Sie die Radschrauben oder Radmuttern nicht mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment anziehen, können sich die Räder lösen. Es besteht Unfallgefahr!

Lassen Sie nach einem Radwechsel das Anziehdrehmoment umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

! Radmuttern regelmäßig auf festen Sitz prüfen, eventuell nachziehen. Beschädigte Radmuttern-Abdeckkappen oder Radmutternabdeckung erneuern. Anziehdrehmoment der Radmuttern beachten.

Anziehdrehmomente der Radmuttern (▷ Seite 242).

Anziehdrehmoment bei neuen oder lackierten Felgen nach etwa 1000 bis 5000 km Fahrt überprüfen.

- ▶ Radmuttern über Kreuz nachziehen.

Elektrische Sicherungen

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

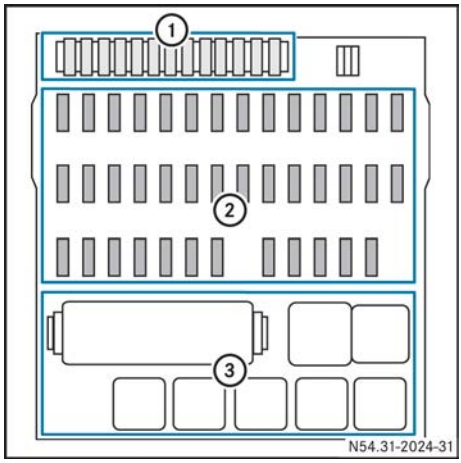
Wenn Sie eine defekte Sicherung manipulieren, überbrücken oder durch eine Sicherung mit höherer Amperezahl ersetzen, können die elektrischen Leitungen überlastet werden. Dadurch kann es zu einem Brand kommen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Ersetzen Sie defekte Sicherungen stets durch spezifizierte neue Sicherungen mit der korrekten Amperezahl.

ⓘ Durchgebrannte Sicherungen müssen durch gleichwertige Sicherungen, erkennbar an der Farbe und Ampere-Zahl, mit den im Sicherungsbelegungsplan vorgeschriebenen Ampere-Zahlen ersetzt werden. Ein Mercedes-Benz Servicestützpunkt berät Sie gern.

- ▶ Vor einem Sicherungswechsel die Zündung und den elektrischen Verbraucher ausschalten.

Anordnung der Sicherungen im Hauptsicherungsträger



Grundmodul (GM) Hauptsicherungsträger

① Reservesicherungen
② Sicherungen F1–F41
③ Relais

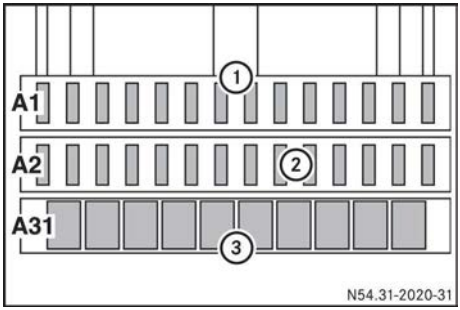
GM	Verbraucher Sicherungen	
F1	Nebelschlussleuchten	10 A
F2	Kombiinstrumenten-/ Schalterbeleuchtung und Leuchtweiteregler	10 A
F3	Umwälzpumpe Zusatzheizung	15 A
F4	Radio 12 V, FleetBoard® Kl. 30	10 A
F5	Arbeitsscheinwerfer	10 A
F6	Reserviert Relais K3 (Zusatzscheinwerfer)	10 A
F7	Verstärktes D+ Signal und Heizung Kraftstoff-Vorfilter	15 A
F8	Spiegelheizung	10 A
F9	Seilwinde	10 A
F10	Diagnosekupplung, Kombiinstrument, Reifendruckregelanlage	10 A
F11	Anhängersteckdose 15-polig	20 A
F12	Anhängersteckdose ABS	20 A
F13	Steckdose für überragende Ladung/Reifendruckregelanlage	10 A
F14	Reserviert für Steuergerät Scheinwerfer-Reinigungsanlage	10 A
F15	Generator D+	10 A
F16	Nebenabtrieb	10 A
F17	Heizung, Klimaanlage	20 A
F18	Scheibenwischer Zusatzsicherung	10 A
F19	Zigarettenanzünder	10 A
F20	Fensterheber Beifahrerseite	15 A
F21	Fensterheber Fahrerseite	15 A
F22	Scheibenwischanlage, Wasch-, Blinkanlage	10 A
F23	Abblendlicht rechts	10 A
F24	Abblendlicht links	10 A
F25	Fernlicht links	10 A
F26	Fernlicht rechts	10 A
F27	Linke Fahrzeugseite: Rückfahrleuchte, Standlicht, Seitenmarkierungsleuchten, Kennzeichenbeleuchtung, Anhängerrücklicht	10 A

GM	Verbraucher Sicherungen	
F28	Rechte Fahrzeugseite: Rückfahrleuchte, Standlicht, Seitenmarkierungsleuchten, Anhängerrücklicht	10 A
F29	Getriebesteuergerät: Elektronik/Retardersteuerung	10 A
F30	Batterietrennschalter, Kombiinstrument	10 A
F31	Außenspiegeleinstellung	10 A
F32	Allradantrieb: Gelände, Neutralgang/Reifendruckregelanlage	10 A
F33	Scheibenwischanlage, Wasch-, Blinkanlage, Kl. S15 Relaismodul	10 A
F34	Bremslicht, Rückfahrlicht, Rückfahrwarner	15 A
F35	Anhängersteckdose ABS	10 A
F36	Relais K4 Starter Kl. 50	20 A
F37	Scheibenwischer, Kombischalter	10 A
F38	Kombiinstrument, Tachograf	10 A
F39	Horn, Diagnose	10 A
F40	Allradantrieb: Sperrenabschaltung	10 A
F41	Instrumentenbeleuchtung	10 A

GM	Verbraucher Relais
A1	Tagfahrlicht
A2	Reserviert SRA-S Steuergerät
K1	Scheibenwisch-, Scheibenwasch-, Blinkanlage

GM	Verbraucher Relais
K3	Reserviert Relais K3 (Zusatzscheinwerfer)
K4	Verstärkung Kl. 15
K5	Verstärkung D+ Signal
K6	Bremslicht
K7	Rückfahrleuchte

Anordnung der Sicherungen im Zusatzsicherungsträger



Zusatzmodul (ZM)

① Sicherungen F1–F14 (A1)

② Sicherungen F1–F14 (A2)

③ Relais (A31)

A1	Verbraucher Sicherungen	
F1	Schaltuhr Zusatzheizung	20 A
F2	Zusatzheizung	20 A
F3	Radio/FleetBoard® Kl. 15	10 A
F4	Freisprecheinrichtung Kl. 15	10 A
F5	Steckdose Handleuchte, Leseleuchte Beifahrer	10 A
F6	Spannungswandler T2 12 V/15 A Steckdose	15 A

A1	Verbraucher Sicherungen	
F7	Spannungswandler T1 12 V/15 A Radio, Kommunikation	15 A
F8	Spannungswandler T1 Generierung KI. 15	10 A
F9	Drucklufttrockner	10 A
F10	KI. 30 für Aufbau	15 A
F11	BlueTEC®: Elektronik	15 A
F12	Tagfahrlicht	10 A
F13	Getriebesteuergerät: Elektronik	10 A
F14	Rundumleuchte	10 A

A2	Verbraucher Sicherungen	
F1	Frontscheibenheizung	25 A
F2	Freisprecheinrichtung KI. 30	10 A
F3	Zeitrelais Frontscheibenheizung	10 A
F4	Steckdose 24 V/15 A	15 A
F5	Steckdose Mittelkonsole 24 V/15 A	15 A
F6	Frei	-
F7	Generierung KI. S30	20 A
F8	Frei	-
F9	Innenbeleuchtung	10 A
F10	Tachograf	10 A
F11	Frei	-
F12	Frei	-
F13	Frei	-
F14	Frei	-

A5	Verbraucher Dioden
D1	GGVS: Halten Batterietrennschalter durch Fahrzeugbeleuchtung
D2	GGVS: Halten Batterietrennschalter durch Warnblinklicht
D3	GGVS: Halten Batterietrennschalter durch Zusatzheizung
D4	Diode Zusatzheizung KI. 15
D5	GGVS: Halten Batterietrennschalter durch Kombiinstrument
D6	Diode Zusatzheizung KI. 30
D7	Gerätesteckdose: Sperrdiode Blinkerelektronik
D8	Gerätesteckdose: Sperrdiode Blinkerelektronik
D9	Diode Zusatzheizung
D10	Diode Zusatzheizung D+
D11	Frei
D12	Frei
D13	Frei
D14	Frei

A31	Verbraucher Relais
K1	Nebellicht
K2	Tagscheinwerfer
K3	Neutralstellung für Nebenabtriebe bei Automatikgetriebe
K4	Generierung 12 V KI. S15: Radio/Kommunikation
K5	Generierung 12 V KI. S58: Radio/Kommunikation
K6	Zusatzheizung
K7	Zusatzheizung

A31	Verbraucher Relais
K8	Relais Zwangssteuerung Gebläsestufe 1
K9	ABS Sperrabschaltung
K10	GGVS: Halten Batterietrennschalter durch Warnblinklicht

A32	Verbraucher Relais
K1	Entlastung Kl. 58
K2	Entlastung Kl. 56
K3	Entlastung Kl. 56a
K4	Zeitrelais heizbarer Drucklufttrockner
K5	Batterietrennschalter elektrisch
K6	Abschaltung 12 V Radio/Kommunikation/Beleuchtung Bedieneinheit Allison

A34	Verbraucher Relais
K1	Umwälzpumpe Zusatzheizung
K2	Frontscheibenheizung
K3	Zeitrelais Frontscheibenheizung
K4	Relais Rufanlage
K5	Summer Rufanlage
K6	Zusatzheizung
K7	Frei
K8	Relais Geländegruppe

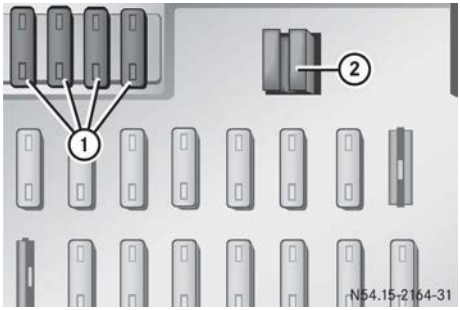
Prüfen und ersetzen

Allgemeine Hinweise

Die einzelnen Stromkreise sind durch Schmelzsicherungen oder Sicherungsautomaten abgesichert.

- ▶ Wenn ein Stromkreis ausfällt, den Verbraucher ausschalten.

Schmelzsicherungen

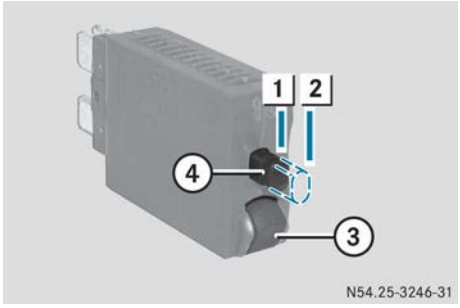


Hauptsicherungsträger

- ▶ Sicherung mit dem Sicherungszieher ② herausziehen und einer Sichtkontrolle unterziehen.
- ▶ Wenn der Schmelzdraht durchgebrannt ist: Defekte Sicherung durch Reservesicherung ① ersetzen.
- ▶ Verbraucher einschalten und Funktion prüfen.

Wenn die Schmelzsicherung erneut durchbrennt, lassen Sie die elektrische Anlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Sicherungsautomat



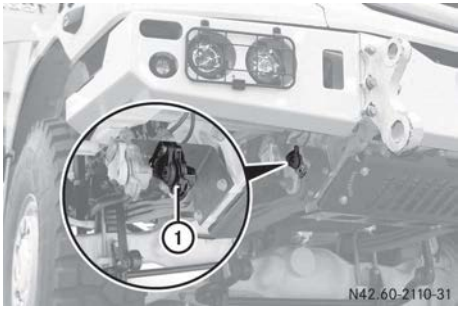
Wenn ein Sicherungsautomat auslöst, springt der Stift ④ in Stellung ausgeschaltet [2].

- ▶ Sicherungsautomat aus dem Modul herausziehen.
- ▶ Stift ④ in Stellung eingeschaltet [1] drücken.
- ▶ Auf den Auslöser ③ drücken.
  Wenn der Stift ④ in Stellung ausgeschaltet [2] springt, ist der Sicherungsautomat in Ordnung.
  Wenn der Stift ④ nicht in Stellung ausgeschaltet [2] springt, Sicherungsautomat ersetzen.
- ▶ Stift ④ in Stellung eingeschaltet [1] drücken und Sicherungsautomat wieder einsetzen.
- ▶ Verbraucher einschalten und Funktion prüfen.

Wenn der Sicherungsautomat erneut auslöst, lassen Sie die elektrische Anlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Druckluftanlage befüllen

! Wenn der Versorgungsdruck der Fremd-Druckluftquelle unter 10 bar liegt, ist nicht sichergestellt, dass Sie alle Druckkreise befüllen können.



Wenn der Motor nicht läuft, können Sie die Druckluftanlage über den vorderen Kupplungskopf ① befüllen.

Um die Befüllung sicherzustellen, muss sich der Druckregler des zu befüllenden Fahrzeugs einschalten. Senken Sie ggf. das Druckniveau auf unter 9 bar.

ⓘ Druckluft können Sie ablassen, z. B. durch mehrfaches Durchtreten des Bremspedals.

Prüfen Sie vor dem Abschleppen, ob die Federspeicher der Feststellbremse gelöst sind. Bei mangelnder Druckluftversorgung lösen Sie die Federspeicherbremszylinder mechanisch (▷ Seite 230).

Starthilfe, An- und Abschleppen

Starthilfe

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Beim Ladevorgang und bei der Starthilfe kann explosives Gasgemisch der Batterie entweichen. Es besteht Explosionsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt Feuer, offenes Licht, Funkenbildung und Rauchen. Stellen Sie beim Ladevorgang und bei der Starthilfe eine ausreichende Belüftung sicher. Beugen Sie sich nicht über eine Batterie.

⚠ **WARNUNG**

Eine entladene Batterie kann bereits bei Temperaturen um den Gefrierpunkt gefrieren. Wenn Sie dann Starthilfe geben oder die Batterie laden, kann Batteriegas entweichen. Es besteht Explosionsgefahr!

Lassen Sie eine gefrorene Batterie stets auftauen, bevor Sie sie laden oder Starthilfe geben.

! Beachten Sie die folgenden Hinweise. Sonst können Sie die Batterien oder elektronische Bauteile im Fahrzeug beschädigen:

- Verwenden Sie für die Starthilfe kein Schnellladegerät.
- Wenn Sie ein mobiles Ladegerät (Batterien mit Netzteil) verwenden, ziehen Sie vor der Starthilfe den Netzstecker.
- Lassen Sie sich Starthilfe nur von Fahrzeugen mit einer 24-V-Anlage geben.

- Verwenden Sie verpolungssichere Starthilfekabel mit einem Leitungsquerschnitt von etwa 35 – 50 mm² und isolierten Polklemmen.
- Wenn die Außentemperatur unter -10 °C gefallen ist, kann eine entladene Batterie gefrieren. Starten Sie in diesem Fall nicht den Motor. Lassen Sie die Batterien erst auftauen.

! Wenn Sie die Starthilfekabel abnehmen, lassen Sie den Motor des Strom nehmenden Fahrzeugs mit Leerlaufdrehzahl laufen. Dadurch vermeiden Sie Schäden an der Elektronik des Fahrzeugs.

! Schließen Sie die Minuspol-Klemme des Starthilfekabels nicht am Fahrgestellrahmen an. Sonst können Motor- oder Getriebeteile beschädigt werden.

Allgemeine Hinweise

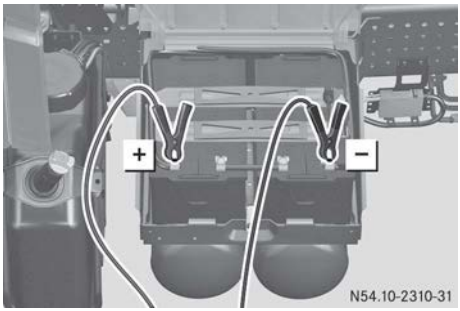
Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen beim Umgang mit der Batterie (▷ Seite 202).

Lassen Sie die Batterien nach der Starthilfe in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Wenn die Batterien entladen sind, lassen Sie sich Starthilfe von einem anderen Fahrzeug geben.

- ▶ Sicherstellen, dass sich die Fahrzeuge nicht berühren.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Stellung **0** drehen.

Starthilfekabel anschließen

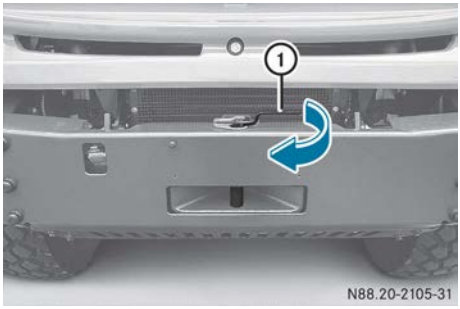


- ▶ **Starthilfekabel anklemmen:** Batteriekasten-Abdeckung abnehmen (▷ Seite 202).
- ▶ Pluspol-Klemme des Starthilfekabels zuerst am Pluspol der Fremdbatterie und dann am Pluspol + der Starterbatterie anklemmen.
- ▶ Minuspol-Klemme des Starthilfekabels zuerst am Minuspol der Fremdbatterie und dann am Minuspol – der Starterbatterie anklemmen.
- ▶ Beim helfenden Fahrzeug den Motor mit höherer Drehzahl laufen lassen.
- ▶ Fahrzeuge mit Kaltstarthilfe: Vor dem Starten des Motors Abschnitt „Kaltstarthilfe“ beachten (▷ Seite 144).
- ▶ Motor starten und mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
- ▶ **Starthilfekabel abklemmen:** Minuspol-Klemmen des Starthilfekabels zuerst von den Minuspolen abklemmen.
- ▶ Pluspol-Klemmen des Starthilfekabels von den Pluspolen abklemmen.

Rangieren/An- und Abschleppen

Anhängevorrichtung vorn

Verwenden Sie zum Rangieren, An- und Abschleppen das vordere Koppelmaul.



Fahrzeugfront (Beispiel)

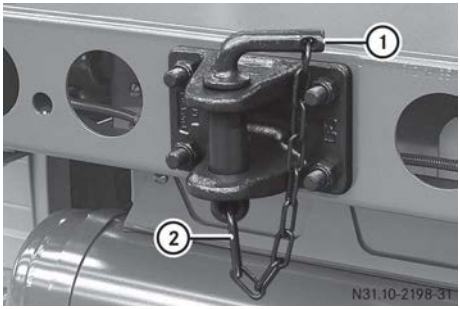
- ▶ Koppelbolzen ① etwa 90° nach vorn schwenken und nach oben herausziehen.
- ▶ Abschleppstange einsetzen.
- ▶ Koppelbolzen ① durch die Öse der Abschleppstange nach unten drücken.
- ▶ Koppelbolzen ① etwa 90° nach hinten schwenken und in der Verriegelung einrasten.

Anhängevorrichtung hinten

Verwenden Sie zum Rangieren, An- und Abschleppen die hintere Anhängevorrichtung.

! Beachten Sie die folgenden Hinweise zur hinteren Anhängevorrichtung. Sonst können Sie Fahrzeugteile beschädigen:

- Verwenden Sie nicht die Anhängevorrichtung für Anhängerbetrieb oder zur Bergung von Fahrzeugen.
- Verwenden Sie die Anhängevorrichtung nur zum Rangieren oder zum An- oder zum Abschleppen.
- Belasten Sie die Anhängevorrichtung nur mit etwa 24 t. Sonst könnte der Querträger beschädigt werden.
- Beachten Sie die Angaben auf dem Typschild der Anhängevorrichtung.



Querträger mit Anhängevorrichtung (Beispiel)

- ▶ Sicherung ② am Koppelbolzen ① aushängen.
- ▶ Koppelbolzen ① herausziehen.
- ▶ Abschleppstange einsetzen.
- ▶ Koppelbolzen ① durch die Öse der Abschleppstange nach unten drücken.
- ▶ Sicherung ② wieder am Koppelbolzen ① einhängen.

Fahrzeug anschleppen

Wichtige Sicherheitshinweise

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

Fahrzeuge mit Automatikgetriebe

Fahrzeuge mit Automatikgetriebe können Sie nicht anschleppen.

Fahrzeuge mit mechanischer Schaltung

- ▶ Kupplungspedal durchtreten und halten.
- ▶ In den 4. oder 5. Gang schalten.
- ▶ Fahrzeug anschleppen.

  Die Schleppgeschwindigkeit von 20 km/h nicht überschreiten.
- ▶ Wenn die maximal zulässige Schleppgeschwindigkeit erreicht wird, Kupplungspedal loslassen und Fahrpedal niedertreten.

! Wenn Sie die zulässige Motordrehzahl überschreiten, ertönt der Warnsummer. Wählen Sie einen höheren Anfahrgang oder verringern Sie die Anschleppgeschwindigkeit. Überschreiten Sie nicht die zulässige

Motordrehzahl. Sonst könnte der Motor beschädigt werden.

- ▶ Wenn der Motor angesprungen ist, Kupplungspedal durchtreten und Getriebe in Neutralstellung schalten.

Fahrzeug abschleppen

Wichtige Sicherheitshinweise

Für das Abschleppen werden spezielle Fachkenntnisse vorausgesetzt, die im Rahmen dieser Betriebsanleitung nicht vermittelt werden. Lassen Sie das Fahrzeug von geschultem Personal abschleppen.

⚠ WARNUNG

Wenn der Motor nicht läuft, funktionieren die Servolenkung und die Druckluftversorgung nicht. Sie brauchen dann zum Lenken erheblich mehr Kraft. Bei Druckluftverlust kann sich die Federspeicher-Feststellbremse aktivieren und so das Fahrzeug unkontrolliert abbremsen. Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Verwenden Sie stets eine Abschleppstange. Stellen Sie stets die Druckluftversorgung sicher, z. B. über eine Fremd-Druckluftquelle.

! Wenn Sie das Fahrzeug abschleppen und der Motor nicht läuft, ist die Druckluftversorgung außer Funktion.

Die Federspeicher-Feststellbremse kann sich bei Druckluftverlust und gelöster Feststellbremse aktivieren. Dadurch kann die Bremse überhitzen. Wenn Sie nicht die Druckluftanlage befüllen können, lösen Sie mechanisch die Federspeicher-Feststellbremse.

! Wenn Sie das Fahrzeug beim Abschleppen anheben, können Außenspiegel und Aufbauten die Fahrzeughöhe und -breite überschreiten. Fahren Sie vorsichtig und vorausschauend. Beachten Sie die maximale Durchfahrhöhe von Unterführungen.

Informationen zum Thema Auffüllen der Druckluftanlage über eine Fremd-Druckluftquelle finden Sie im Abschnitt „Druckluftanlage befüllen“ (▷ Seite 225).

Informationen zum Thema Lösen der Federspeicher-Feststellbremse finden Sie im Abschnitt „Federspeicher-Feststellbremse lösen“ (▷ Seite 230).

Allgemeine Hinweise zum Abschleppen

⚠ WARNUNG

Wenn die Zündung beim Abschleppen mit angehobener Vorderachse eingeschaltet ist, kann ASR die Räder der Hinterachse unkontrolliert abbremsen. Das Fahrzeug kann dadurch die Spurstabilität verlieren und ausbrechen. Es besteht Unfallgefahr!

Schalten Sie vor dem Abschleppen mit angehobener Vorderachse die Zündung aus.

- ▶ Fahrzeuge mit Automatikgetriebe: Getriebe in Neutralstellung schalten.
- ▶ Gelenkwellen zu den Antriebsachsen ausbauen.
- ▶ Wenn ein Ausbau der Gelenkwelle nicht möglich ist, Antriebswellen ausbauen.
- ▶ Verteilergetriebe in Straßen-Schaltstellung schalten (▷ Seite 139).
- ▶ Fahrzeuge mit Anschlüssen für Druckluftversorgung vorn: Druckluftleitungen anschließen (▷ Seite 164).
- ▶ Druckluftanlage auffüllen (▷ Seite 225).

Fahrzeug mit Vorderachsschaden abschleppen

- ▶ Allgemeine Hinweise zum Abschleppen beachten.
- ▶ Fahrzeug an der Vorderachse anheben.
- ▶ Gelenkwelle zwischen Hinterachse und Verteilergetriebe ausbauen.

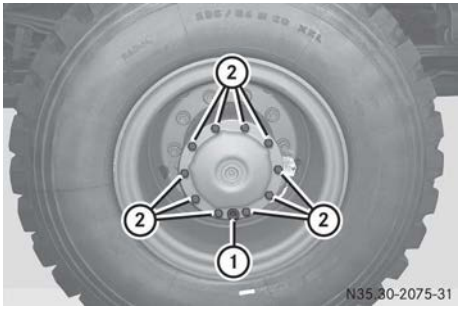
Fahrzeug mit Hinterachsschaden abschleppen

- ▶ Allgemeine Hinweise zum Abschleppen beachten.
- ▶ Quersperre einschalten (▷ Seite 138).

- ▶ Beide Antriebswellen ausbauen.
- ▶ Gelenkwelle zwischen Vorderachse und Verteilergetriebe ausbauen.

Antriebswelle an Hinterachse HL 7 und HD 7 ausbauen

ⓘ Ergänzen Sie Ihr Bordwerkzeug mit einer Sechskantschraube M8 x 120 mm aus dem Fachhandel. Sie benötigen die Sechskantschraube zum Ausbau der Antriebswelle an der Hinterachse (HL 7, HD 7).



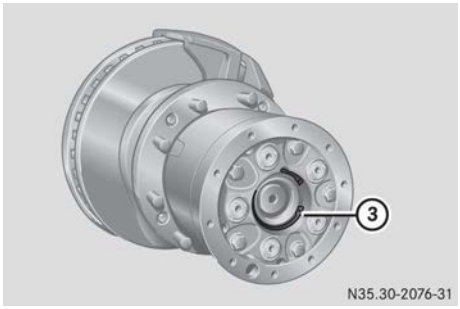
Bauen Sie die Antriebswelle an der rechten und linken Fahrzeugseite aus.

- ▶ Fahrzeug so abstellen, dass die Ablassschraube ① unten ist.
- ▶ Ablassschraube ① am Außenplanetengetriebe herausdrehen.
- ▶ Öl mit einem Ölauffangblech auffangen.

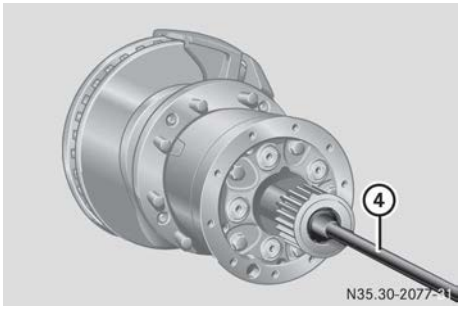
Umwelthinweis

Entsorgen Sie Betriebsstoffe umweltgerecht!

- ▶ Schrauben ② vom Abschlussdeckel herausdrehen.
- ▶ Abschlussdeckel abnehmen.



- ▶ Sicherungsring ③ mit einer Zange abnehmen.



- ▶ Antriebswelle zusammen mit Sonnenrad ausbauen.

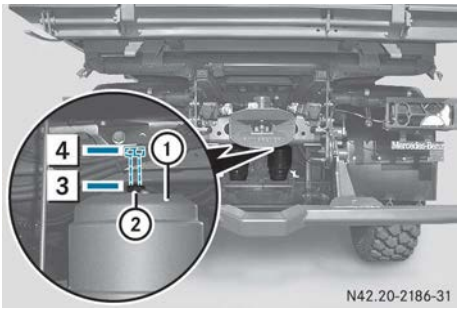
  Dazu Sonderwerkzeug ④ oder eine 120 mm lange Schraube M8 verwenden.
- ▶ Sonnenrad von der Antriebswelle abbauen und Antriebswelle wieder in die Hinterachse einbauen.
- ▶ Abschlussdeckel aufsetzen.
- ▶ Schrauben ② hineindrehen.
- ▶ Ablassschraube ① hineindrehen.
- ▶ Schraube der Öleinfüllöffnung in der Mitte des Abschlussdeckels herausdrehen.
- ▶ Sauberes Getriebeöl (3,25 l je Radseite) in das Außenplanetengetriebe einfüllen.
- ▶ Schraube der Öleinfüllöffnung hineindrehen.

Federspeicher-Feststellbremse lösen

Anordnung der Federspeicherbremszylinder

Die Anordnung der Federspeicherbremszylinder ist von der Achsausstattung abhängig.

	Vorderachse	Hinterachse	
		1	2
4x4	x[4]	x	–
6x6	x[4]	x	x



Federspeicherbremszylinder mit Löseschraube (Beispiel Baufahrzeug)

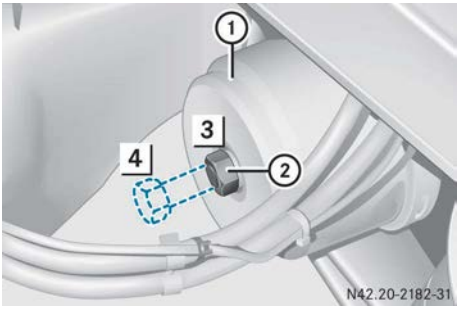
Federspeicherbremszylinder mechanisch lösen

Sichern Sie vor dem Lösen der Federspeicher-Feststellbremse das Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen.

Die Unterlegkeile dürfen nur an der Starrachse des Fahrzeugs angebracht werden.

Bevor Sie das Fahrzeug erneut in Betrieb nehmen, müssen die Federspeicherbremszylinder der Feststellbremse wieder in den Funktionszustand versetzt werden.

Im Notfall kann zum Abschleppen die Federspeicherzylinder-Feststellbremse bei fehlendem Vorratsdruck in der Bremsanlage mechanisch gelöst werden.



Federspeicherbremszylinder mit Löseschraube

▶ Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
Die Unterlegkeile dürfen nur an der Starrachse des Fahrzeugs angebracht werden.

! Lösen Sie die Löseschraube mit maximal 70 Nm. Verwenden Sie keinen Schlagschrauber. Sonst können Sie den Federspeicherbremszylinder beschädigen.

Lösen Sie alle Federspeicherbremszylinder ① am Fahrzeug.

▶ Löseschraube ② des Federspeicherbremszylinders ① gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag in Lösestellung [4] drehen.

Federspeicherbremszylinder in Fahrstellung versetzen

! Drehen Sie die Löseschraube mit maximal 35 Nm fest. Verwenden Sie keinen Schlagschrauber. Sonst können Sie den Federspeicherbremszylinder beschädigen.

Setzen Sie alle Federspeicherbremszylinder ① in Fahrstellung [3] zurück.

▶ Bremsanlage bis zum Abschaltdruck auffüllen.

▶ Hebel der Feststellbremse bis zum Anschlag in die Lösestellung schwenken.

▶ Löseschraube ② des Federspeicherbremszylinders ① im Uhrzeigersinn in Fahrstellung [3] drehen.

▶ Löseschraube ② festdrehen.

[4] nur Fahrzeuge mit Lastzuggewicht 44-60 t

Wissenswertes 232
Wichtige Sicherheitshinweise 232
Reifendruck 235

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Wichtige Sicherheitshinweise

Betriebs- und Verkehrssicherheit

Regelmäßige Überprüfung der Reifen und Räder

Reifen sind für die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs besonders wichtig.

Prüfen Sie deshalb regelmäßig

- den Reifendruck
- das Reifenprofil
- den Reifenzustand

Im Reifenfachhandel, in qualifizierten Fachwerkstätten oder bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt erhalten Sie weitere Informationen zu

- Reifentragfähigkeit (LI, Load Index)
- Geschwindigkeitsindex (zulässige Höchstgeschwindigkeit des Reifens)
- Reifenalter
- Ursachen und Folgen von Reifenverschleiß
- Maßnahmen bei Reifenschäden
- Reifentypen für bestimmte Regionen, Einsatzgebiete oder Einsatzverhältnisse des Fahrzeugs
- Umrüstmöglichkeiten von Reifen usw.

Reifendruck

⚠ WARNUNG

Reifen mit zu niedrigem oder zu hohem Reifendruck bergen folgende Gefahren:

- Die Reifen können platzen, besonders bei zunehmender Beladung und Geschwindigkeit.
- Die Reifen können sich übermäßig und/oder ungleichmäßig abnutzen, was die Reifenhaftung stark beeinträchtigen kann.
- Die Fahreigenschaften sowie das Lenk- und Bremsverhalten können stark beeinträchtigt sein.

Es besteht Unfallgefahr!

Beachten Sie die empfohlenen Reifendrücke und kontrollieren Sie den Reifendruck aller Reifen inklusive Reserverad

- mindestens monatlich
- bei veränderter Beladung
- vor Antritt einer längeren Fahrt
- bei veränderten Einsatzbedingungen, z. B. Geländefahrt.

Wenn erforderlich, passen Sie den Reifendruck an.

⚠ WARNUNG

Im Fahrbetrieb erhöhen sich Reifentemperatur und Reifendruck. Wenn Sie den Reifendruck an warmen Reifen absenken, führt dies zu einem zu niedrigen Reifendruck bei abgekühlten Reifen. Ein zu niedriger Reifendruck kann zum Platzen des Reifens führen, besonders bei zunehmender Beladung und Geschwindigkeit. Es besteht Unfallgefahr!

Senken Sie niemals an warmen Reifen den Reifendruck. Achten Sie auf den vorgeschriebenen Reifendruck.

Prüfen Sie vor Antritt der Fahrt, den vorgeschriebenen Reifendruck bei kalten Reifen.

Wenn der Reifendruck zu niedrig ist, führt dies zu

- einer starken Reifenerwärmung
- erhöhtem Reifenverschleiß

- veränderter Fahrstabilität
- erhöhtem Kraftstoffverbrauch.

Wenn der Reifendruck zu hoch ist, führt dies zu

- einem längeren Bremsweg
- einer schlechteren Reifenhaftung
- einem erhöhten Reifenverschleiß

Die Ventilkappen auf den Reifenventilen schützen die Ventileinsätze vor Feuchtigkeit und Verschmutzung. Drehen Sie immer die Ventilkappen auf den Reifenventilen fest.

Bei wiederholtem Druckverlust an Reifen können äußere Beschädigungen oder undichte Reifenventile die Ursache sein. Prüfen Sie den Reifenzustand regelmäßig.

Informationen zum Thema Reifendruck finden Sie im Abschnitt „Reifendruck“ (▷ Seite 235).

Reifenprofil

⚠ WARNUNG

Bei zu geringem Reifenprofil lässt die Reifenhaftung nach. Das Reifenprofil kann das Wasser nicht mehr abführen. Dadurch erhöht sich bei nasser Fahrbahn die Gefahr von Aquaplaning, insbesondere bei unangepasster Geschwindigkeit. Es besteht Unfallgefahr!

Bei zu hohem oder zu niedrigem Reifendruck können Reifen an verschiedenen Stellen der Reifenlauffläche unterschiedlich verschleißen. Prüfen Sie deshalb die Profiltiefe und den Zustand der Reifenlauffläche über die gesamte Breite an allen Reifen regelmäßig.

Mindestprofiltiefe bei

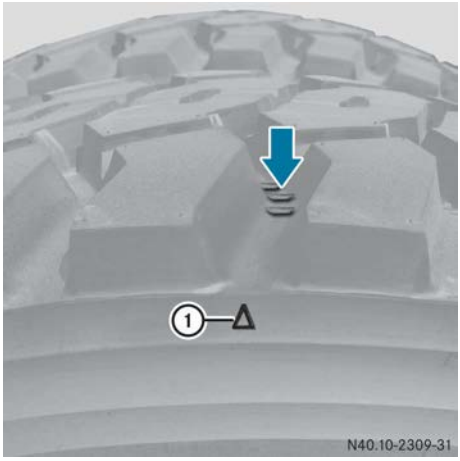
- Sommerreifen: 3 mm
- M+S-Reifen: 4 mm

Lassen Sie aus Sicherheitsgründen die Reifen vor Erreichen der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestprofiltiefe erneuern.

⚠ WARNUNG

Je nach Wasserhöhe auf der Fahrbahn kann es trotz ausreichender Reifenprofiltiefe und niedriger Geschwindigkeit zu Aquaplaning kommen. Es besteht Unfallgefahr!

Meiden Sie deshalb Spurrillen und bremsen Sie vorsichtig.



① Markierung Reifenverschleißanzeige (Beispiel)

Für Reifen ist vom Gesetzgeber eine Mindestprofiltiefe vorgeschrieben. Beachten Sie die jeweiligen landesspezifischen gesetzlichen Vorschriften.

Je geringer die Restprofiltiefe, umso schlechter sind Bodenhaftung und Fahrverhalten des Fahrzeugs, besonders bei nasser oder verschneiter Fahrbahn.

Wenn der Reifen die Mindestprofiltiefe erreicht hat, ist die Reifenverschleißanzeige (Pfeil) bündig mit dem Reifenprofil.

Lassen Sie aus Sicherheitsgründen die Reifen vor Erreichen der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestprofiltiefe erneuern.

Reifenzustand

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Beschädigte Reifen können Reifendruckverlust verursachen. Dadurch könnten Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

▷▷

Kontrollieren Sie die Reifen regelmäßig auf Schäden und ersetzen Sie beschädigte Reifen umgehend.

Prüfen Sie den Reifenzustand vor Antritt der Fahrt, auf

- äußere Beschädigungen
- Fremdkörper im Reifenprofil
- Fremdkörper zwischen den Reifen (bei Zwillingsbereifung)
- Risse oder Beulen
- einseitige oder unregelmäßige Profilabnutzung

Reifenschäden

Reifenschäden entstehen z. B. durch

- Einsatzbedingungen des Fahrzeugs
- Reifenalterung
- Bordsteine
- Fremdkörper
- zu niedrigen oder zu hohen Reifendruck
- Witterungs- und Umwelteinflüsse
- Berührungen mit Ölen, Fetten, Kraftstoffen usw.

Reifenalter

Reifen altern, auch wenn sie nicht oder nur wenig benutzt werden. Die Betriebs- und Verkehrssicherheit nimmt mit dem Alter der Reifen ab. Lassen Sie deshalb Reifen, die älter als 6 Jahre sind, in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und gegebenenfalls erneuern. Dies gilt auch für das Reserverad.

Das Herstellungsdatum ① gibt Auskunft über das Alter eines Reifens. Die erste und zweite Stelle steht für die Herstellungswoche, beginnend mit „01“ für die erste Kalenderwoche. Die dritte und vierte Stelle steht für das Herstellungsjahr. Ein Reifen der z.B. mit „3808“ gekennzeichnet ist, wurde in der 38. Woche des Jahrs 2008 hergestellt.

Reifentragfähigkeit, Geschwindigkeitsindex und Reifentypen

⚠ WARNUNG

Das Überschreiten der angegebenen Reifentragfähigkeit oder des zulässigen Geschwindigkeitsindexes kann zu Reifenschädigungen und zum Platzen der Reifen führen. Es besteht Unfallgefahr!

Verwenden Sie deshalb nur für Ihren Fahrzeugtyp frei gegebene Reifentypen und -größen. Beachten Sie die für Ihr Fahrzeug notwendige Reifentragfähigkeit und den Geschwindigkeitsindex.

Beachten Sie insbesondere auch die landesspezifischen Zulassungsvorschriften für Reifen. Diese Vorschriften können einen bestimmten Reifentyp für Ihr Fahrzeug festlegen. Darüber hinaus kann für bestimmte Regionen und Einsatzgebiete die Verwendung eines bestimmten Reifentyps empfehlenswert sein.

Im Reifenfachhandel, in qualifizierten Fachwerkstätten oder bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt erhalten Sie weitere Informationen zu Reifen.

Umbereifung und runderneuerte Reifen

Umbereifung

Lassen Sie die Serienbereifung Ihres Fahrzeugs nur auf eine Reifen- und Scheibenradgröße umrüsten, die für Ihren Fahrzeugtyp frei gegebenen ist.

Im Reifenfachhandel, in qualifizierten Fachwerkstätten oder bei jedem Mercedes-Benz

Servicestützpunkt erhalten Sie weitere Informationen.

Führen Sie nach einer Umbereifung die Betriebserlaubnis der neuen Reifen- und Scheibenradgröße sowie die Herstellerbescheinigung über die Zulässigkeit mit. Beachten Sie die jeweiligen landesspezifischen gesetzlichen Vorschriften.

Auskunft über die Erstellung einer Herstellerbescheinigung erhalten Sie bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Runderneuerte Reifen

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, nur Reifen und Räder zu verwenden, die Mercedes-Benz speziell für ihr Fahrzeug geprüft und frei gegeben hat.

Reifendruck

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Im Fahrbetrieb erhöhen sich Reifentemperatur und Reifendruck. Wenn Sie den Reifendruck an warmen Reifen absenken, führt dies zu einem zu niedrigen Reifendruck bei abgekühlten Reifen. Ein zu niedriger Reifendruck kann zum Platzen des Reifens führen, besonders bei zunehmender Beladung und Geschwindigkeit. Es besteht Unfallgefahr!

Senken Sie niemals an warmen Reifen den Reifendruck. Achten Sie auf den vorgeschriebenen Reifendruck.

Der Reifendruck ändert sich pro 10 °C Lufttemperatur um etwa 10 kPa (0,1 bar, 1,5 psi).

Beachten Sie diese Druckänderung bei der Reifendruckkontrolle in Räumen, besonders im Winter, solange die Reifentemperatur der Außentemperatur entspricht.

Beispiel:

- Die Raumtemperatur beträgt etwa 20 °C.
- Die Außentemperatur (=Reifentemperatur) beträgt etwa 0 °C.
- Stellen Sie hier den Reifendruck um 20 kPa (0,2 bar, 2,9 psi) niedriger ein, als in der Reifendrucktabelle vorgeschrieben.

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise im Abschnitt „Räder und Reifen” (▷ Seite 232).

Einleitung Reifendrucktabelle

⚠ **WARNUNG**

Im Fahrbetrieb erhöhen sich Reifentemperatur und Reifendruck. Wenn Sie den Reifendruck an warmen Reifen absenken, führt dies zu einem zu niedrigen Reifendruck bei abgekühlten Reifen. Ein zu niedriger Reifendruck kann zum Platzen des Reifens führen, besonders bei zunehmender Beladung und Geschwindigkeit. Es besteht Unfallgefahr!

Senken Sie niemals an warmen Reifen den Reifendruck. Achten Sie auf den vorgeschriebenen Reifendruck.

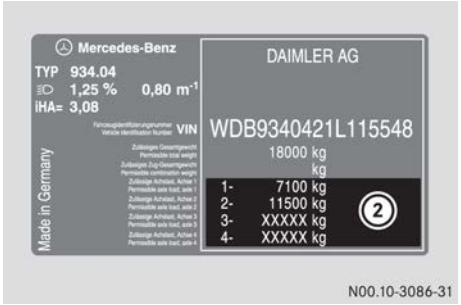
Beachten Sie auch die Hinweise im Abschnitt „Betriebs- und Verkehrssicherheit” (▷ Seite 232).

Reifendruck ermitteln

! Stellen Sie den richtigen Reifendruck für jede Achse Ihres Fahrzeugs ein.

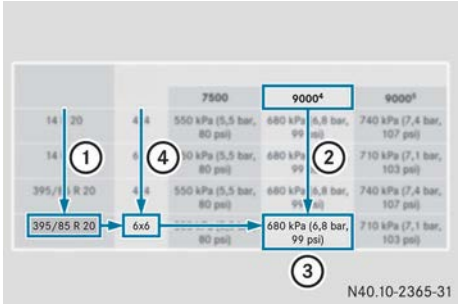
Reifengröße (Beispiel)

▶ Reifengröße ① am Reifen ablesen.



Fahrzeugtypschild (Beispiel)

▶ Zulässige Achslast ② am Fahrzeugtypschild ermitteln.



Ablesebeispiel Reifendrucktabelle

▶ Antriebsachsen ④ und abgelesene Reifengröße ① in der Reifendrucktabelle suchen.

▶ Ermittelte, zulässige Achslast ② in der Reifendrucktabelle suchen.

▶ Reifendruck ③ ablesen.

▶ Vorgeschriebenen Reifendruck in der Tabelle suchen (▷ Seite 237).

Reifendrucktabelle

Reifendrücke für festen Untergrund

Reifen	Antriebsachsen	Achslasten (in kg)			
		Vorderachse		Hinterachse	
		7500	9000	9000	10000[5]
14.00 R 20	4x4	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	680 kPa (6,8 bar, 99 psi)	740 kPa (7,4 bar, 107 psi)	760 kPa (7,6 bar, 110 psi)
14.00 R 20	6x6	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	680 kPa (6,8 bar, 99 psi)	720 kPa (7,2 bar, 104 psi)	760 kPa (7,6 bar, 110 psi)

Reifen	Antriebsachsen	Achslasten (in kg)	
		Vorderachse	Hinterachse
		7500	11500[6]
315/80 R 22.5	4x4	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	730 kPa (7,3 bar, 106 psi)

Reifen	Antriebsachsen	Achslasten (in kg)	
		Vorderachse	
		7500	9000
385/65 R 22.5	4x4	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)

Reifen	Antriebsachsen	Achslasten (in kg)				
		Vorderachse		Hinterachse		
		7500	9000	9000	10000	10500
395/85 R 20	4x4	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	670 kPa (6,7 bar, 97 psi)	740 kPa (7,4 bar, 107 psi)	830 kPa (8,3 bar, 120 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)
395/85 R 20	6x6	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	670 kPa (6,7 bar, 97 psi)	710 kPa (7,1 bar, 103 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	840 kPa (8,4 bar, 122 psi)

5 außerhalb EU

6 Zwillingsbereifung

Reifen	Antriebs-achsen	V max.	Achslasten (in kg)		
			Vorderachse		Hinterachse
			7500	9000	9000
445/65 R 22.5	AC 70+	82 km/h	470 kPa (4,7 bar, 68 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)
445/65 R 22.5	XZL	90 km/h	510 kPa (5,1 bar, 74 psi)	640 kPa (6,4 bar, 93 psi)	680 kPa (6,8 bar, 99 psi)

Reifendrücke bei unterschiedlichen Fahrbahneigenschaften

Reifen		Einsatzbedingungen		
		A = Piste mit losem Untergrund, v_{max} 50 km/h		
		B = Sand und Schlamm, v_{max} 20 km/h		
		C = Bereifung nur im Notfall, nur kurzzeitig, v_{max} 10 km/h		
		A	B	C
395/85 R 20	XZL	80 %	45 %	33 %
14.00 R 20	XZL+	70 %	40 %	33 %

Erläuterung zur Tabelle

- Die Angaben in % beziehen sich auf den Nenn-Reifendruck für die Straße.
- Die Luftdruckabschläge gelten nur für die aufgeführten Reifen (Größe, Hersteller und Profil).
- Ein Übertrag auf weitere Ausführungen/Profile ist nicht zulässig.
- Die Luftdrücke für die Bereifung dürfen nicht unterschritten werden. Weiterhin dürfen keine Querkräfte eingeleitet werden und es darf weder zum Lenkeinschlag noch zur Schräglage kommen.

Wissenswertes 240
Fahrzeugtypschild/Achslasten 240
Betriebsdaten 241
Druckluftbehälter 243

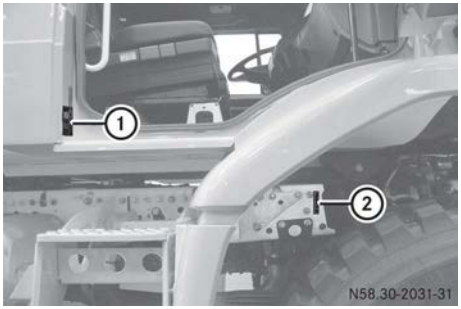
Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 20).

Fahrzeugtypschild/Achslasten

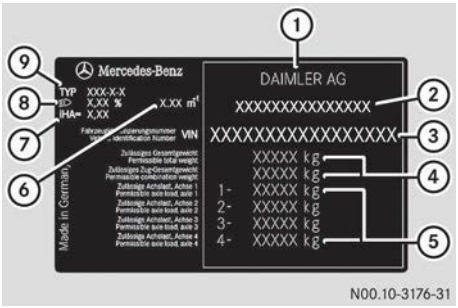
Fahrzeugtypschild und Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN)



Sofern es keine anderen nationalen Vorschriften gibt, ist das Fahrzeugtypschild ① im Türrahmen auf der Beifahrerseite.

Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN) ② ist auf dem Rahmenlängsträger im rechten Radeinbau eingeschlagen.

Angaben auf dem Fahrzeugtypschild



Fahrzeugtypschild (Beispiel)

① Fahrzeughersteller (Daimler AG)
② EG-Betriebserlaubnis-Nummer (nur für bestimmte Länder)
③ Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN)
④ Zulässiges Gesamtgewicht (kg)
Zulässiges Zug-Gesamtgewicht (kg)
⑤ Zulässige Achslasten (kg)
⑥ Rauchgaskoeffizient
⑦ Achsübersetzung
⑧ Scheinwerfer-Grundeinstellung
⑨ Fahrzeugtyp (Fahrzeugbaumuster)

Fahrzeugtypbezeichnung

Fahrzeugtypbezeichnung (Beispiel)

18	33	
18		Zulässiges Gesamtgewicht in Tonnen
	33	Motorleistung in PS (= x 10)

Betriebsdaten

Druckluftanlage

Betriebsbremse	etwa 10,0 bar
Bremskreis 1	min. 6,8 bar
Bremskreis 2	min. 6,8 bar
Bremskreis Anhänger	min. 5,5 bar
Konstantdruckanlage (Ein-/Abschaltdruck)	etwa 12,3-10,2 bar
Federspeicherkreis	min. 5,5 bar
Fremd-Druckluftquelle (Druckluftanlage auffüllen)	max. 12,3 bar
Getriebeschaltung	min. 7,0 bar
Nebenverbraucher	min. 5,5 bar

Motor

Motor bis 240 kW

Drehzahlbegrenzung (Getriebe in Neutralstellung)	etwa 1800 1/min
Drehzahlbegrenzung (Notbetrieb)	etwa 1300 1/min
Leerlaufdrehzahl	etwa 600 1/min
Mindestdrehzahl Fahrbetrieb	etwa 600 1/min
Motorbremse (Wirkungsbereich)	900-2700 1/min
Öldruck (bei Leerlaufdrehzahl)	min. 0,5 bar
Öldruck (bei Nenndrehzahl)	min. 2,5 bar
Nenndrehzahl	etwa 2200 1/min

Motor ab 260 kW

Drehzahlbegrenzung (Getriebe in Neutralstellung)	etwa 1800 1/min
Drehzahlbegrenzung (Notbetrieb)	etwa 1300 1/min
Leerlaufdrehzahl	etwa 600 1/min
Mindestdrehzahl Fahrbetrieb	510 1/min
Motorbremse (Wirkungsbereich)	900-2300 1/min
Öldruck (bei Leerlaufdrehzahl)	min. 0,5 bar

Öldruck (bei Nenndrehzahl)	min. 2,5 bar
Nenndrehzahl	etwa 1900 1/min

Betriebstemperatur	
Normaler Betrieb	etwa 85-95 °C
Erschwerter Betrieb (automatisch verringerte Motorleistung)	ab etwa 103 °C
Maximal zulässige Kühlmitteltemperatur	105 °C

Kältemittel	
Bezeichnung des Kältemittels	R 134 a
Bezeichnung des Kompressoröls	PAG Öl
Kältemittelfüllmenge	1200 g + 50 g

Reifendruck	
Zulässiger Druckunterschied in den Reifen einer Achse	20 kPa (0,2 bar, 3 psi) (▷ Seite 232)
Maximal zulässiger Luftdruck zum Reifenfüllen	1000 kPa (10,0 bar, 145 psi) (▷ Seite 232)

Radmuttern Anziehdrehmomente	
Stahlräder mit Drucktellermuttern	600 Nm
Stahlräder mit Kugelbundmuttern	450 Nm
Ventilblock Reifendruckregelanlage (mit Loctite 243 einkleben)	10 Nm

Federspeicher	
Lösedrehmoment der Federspeicherbremszylinder-Löseschraube	max. 70 Nm
Anziehdrehmoment der Federspeicherbremszylinder-Löseschraube	max. 35 Nm
Lösedruck (Vorratsdruck in Druckluftanlage)	min. 8,0 bar

Lenkungsspiel	
Maximal zulässiges Lenkungsspiel, gemessen am Lenkradumfang bei laufendem Motor	30 mm

Wattiefe	
Ausstattungsabhängig	siehe Aufkleber Wattiefe (▷ Seite 152)

Druckluftbehälter

Druckluftbehälter-Information

für Erstkäufer, An- und Verwender

Begleitdokumentation nach der Richtlinie des Rates 87/404/EWG und EN 286-2

Der Behälter ist ...

a– nur zum Gebrauch in Druckluftanlagen und Hilfseinrichtungen von Kraftfahrzeugen sowie deren Anhängefahrzeugen und nur zur Aufnahme von Druckluft bestimmt.

b– zur Identifikation gekennzeichnet mit einer Fabrik-Nr. und dem Behälter-Hersteller. Weiterhin mit den wesentlichen Betriebsdaten und des EG-Zeichens, siehe Typschild oder Eintragungen direkt auf der Behälterwand.

c– hergestellt nach „Konformitätserklärung“ gemäß Artikel 12 der Richtlinie 87/404/EWG.

d– durch Spannbänder (Schellen) am Fahrzeug zu befestigen.

Bei Aluminiumbehältern müssen Kontaktflächen so gestaltet sein, dass keine Korrosion und keine mechanischen Beschädigungen erfolgen können. Spannbänder müssen Sie so anbringen, dass die Anschlussnähte der Böden nicht berührt werden. Weiterhin darf der Behälter nicht mechanischen Spannungen ausgesetzt werden, die der Betriebssicherheit schaden.

Bei Aluminiumbehältern dürfen Beschichtungen kein Blei enthalten und der Decklack darf nur auf geeignetem Haftgrund aufgebracht werden. Verschraubungen aus Stahl müssen bei Aluminiumbehältern korrosionsfest beschichtet sein.

– nur mit alkalifreien Reinigungsmitteln zu behandeln (Aluminiumbehälter).

– innen durch die Gewinde-Anschlüsse zu besichtigen.

– zur Verhinderung der Ansammlung von Kondensat in ausreichenden Intervallen zu entleeren (Ablass-Gewindering an tiefster Behälterposition).

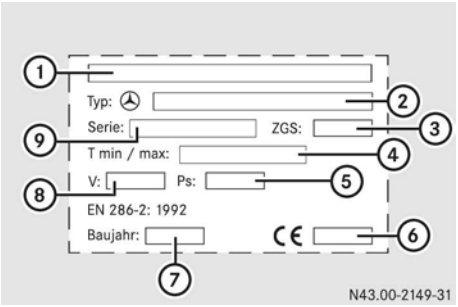
e– bei Einhaltung von Punkt d wartungsfrei.

f– An den drucktragenden Wandungen des Behälters (Mantel, Böden, Gewinderinge) dürfen keine Schweißarbeiten vorgenommen werden. Weiterhin dürfen keine Wärmebehandlungen oder sonstige, die Sicherheit betreffende Eingriffe vorgenommen werden.

g– Der Innendruck des Behälters darf den maximal zulässigen Betriebsüberdruck P_s kurzzeitig nicht mehr als 10 % überschreiten.

Daimler AG

Typschilder Druckluftbehälter



① Hersteller:
Firma L&S (Germany)
② MB-Teilenummer
③ ZGS-Nummer
④ Zulässige Minimal-/Maximaltemperatur
⑤ maximaler Betriebsdruck (bar)
⑥ Prüfstellen-Kennziffer
⑦ Baujahr
⑧ Volumen (Liter)
⑨ Seriennummer

Impressum

Internet

Weitere Informationen zu Mercedes-Benz Fahrzeugen und zur Daimler AG erhalten Sie im Internet unter:

http://www.mercedes-benz.com

http://www.daimler.com

Redaktion

Bei Fragen oder Anregungen zu dieser Betriebsanleitung wenden Sie sich an:

Daimler AG, HPC: CAC, Customer Service, 70546 Stuttgart, Deutschland

©Daimler AG: Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind ohne schriftliche Genehmigung der Daimler AG nicht erlaubt.

Fahrzeughersteller

Daimler AG
Mercedesstraße 137
70327 Stuttgart
Deutschland

Redaktionsschluss 29.09.2014

Bestellnummer 6462 5218 00 Teilenummer 949 584 81 82 Ausgabe 02-15